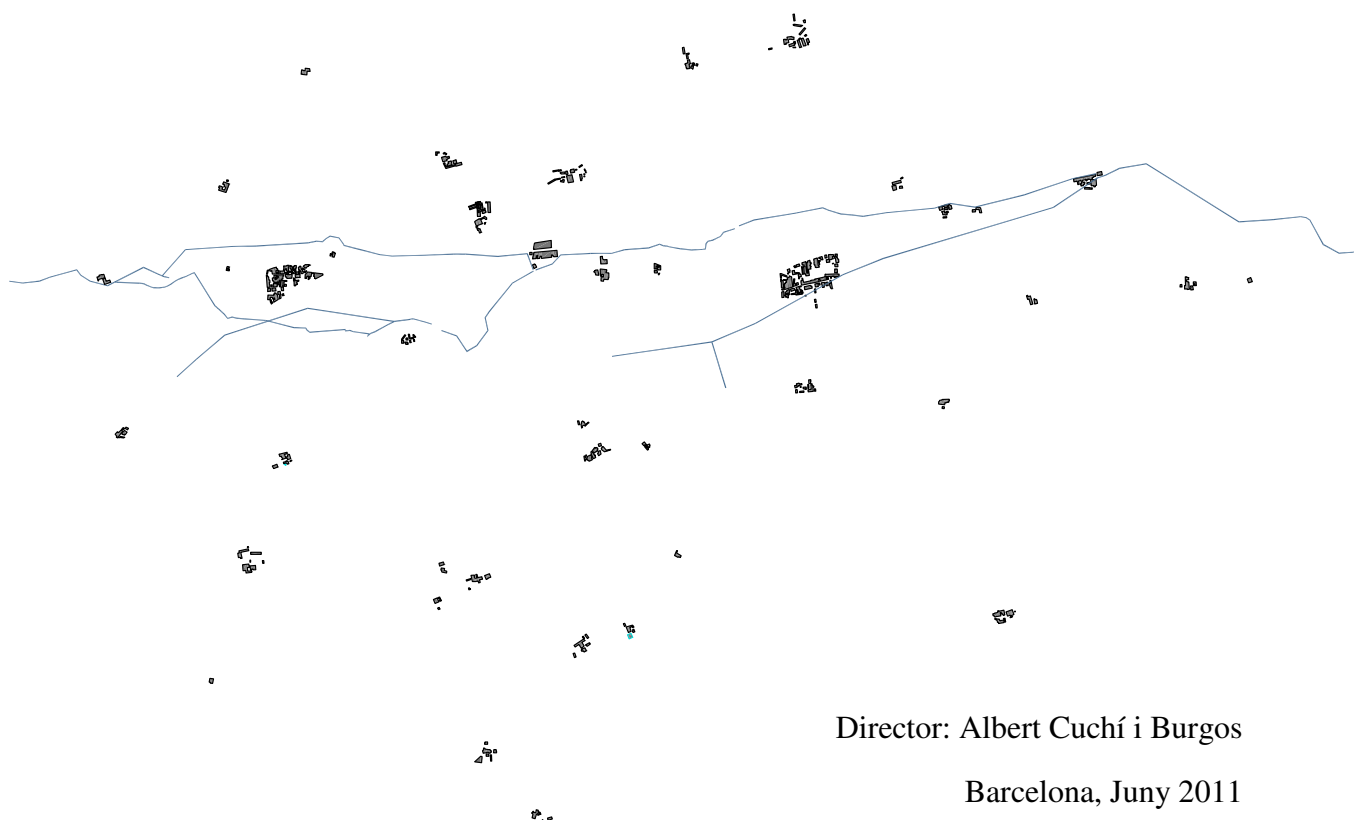


# **Recuperació del traçat del Rec Gran de Palau-Solità i Plegamans. Organització del territori en funció de l'estructura hídrica.**

Tesina Final de Màster

**Marta Cañadó Expósito**



Director: Albert Cuchí i Burgos

Barcelona, Juny 2011

**Observacions:**

## Sumari

1. Introducció	pàg. 3
2. Resum / <i>Resumen</i> / <i>Abstract</i>	pàg. 4
3. Antecedents	pàg. 5
4. Objectius	pàg. 7
5. Metodologia	pàg. 7
a. Planificació de la recerca	pàg. 7
b. Anàlisi i discussió de dades	pàg. 8
6. Sistemes tradicionals de gestió i distribució d'aigua	pàg. 9
a. Les mines: un sistema sostenibilista de distribució de l'aigua.	pàg. 9
b. Mines i recs conformadors del territori a Palau-Solità i Plegamans	pàg. 13
i. El Rec Gran	pàg. 18
ii. El projecte de Gaudí: l'ampliació del Rec Gran	pàg. 22
iii. El context	pàg. 24
• Altres mines	pàg. 24
• Les fonts naturals	pàg. 34
7. Conclusions	pàg. 35
8. Agraïments	pàg. 36
9. Bibliografia	pàg. 37
10. Annex I: Plànols	
11. Annex II: Les fonts naturals	
12. Annex III: Llistat d'il·lustracions	
13. Annex IV: Còpia digital	





## **1. Introducció**

La passió pel poble on vaig néixer, el coneixement que he adquirit en la meva formació com a arquitecta i la curiositat de les noves mirades sostenibilistes que sorgeixen en el canvi de paradigma que estem vivint, són els causants que em fan endinsar en aquest viatge a la recerca de respostes a qüestions que em van sorgint.

A partir de l'interès pel projecte que Antoni Gaudí va realitzar al terme municipal de Caldes de Montbui, en les immediacions de Palau-Solità i Plegamans, vaig començar a descobrir tota una estructura hídrica que vertebrava el territori. Un sistema de mines i recs que s'organitzaven per donar cabuda a les necessitats de rec i abastament d'aigua i que donen context al projecte de tan anomenat arquitecte.

En el present treball es pretén investigar sobre el traçat de l'anomenat Rec Gran en el seu pas per Palau-Solità i Plegamans, per veure com s'organitza el territori davant dels sistemes tradicionals de gestió de l'aigua.

Es tracta, doncs, de trobar la informació necessària per explicar la història del municipi des de la mirada de l'aigua, que no sempre és present en els raonaments històrics. Sobretot perquè ben poc és sabut sobre els sistemes de mines, pous, recs i altres tècniques de distribució i aprofitament de l'aigua en aquest indret.

## 2. Resum

En aquesta Tesina de Final de Màster, es fa una reconstrucció del traçat de l'anomenat Rec Gran en el seu pas per Palau-Solità i Plegamans, que ha quedat pràcticament esborrat pel creixement urbanístic del municipi. Això és, una canalització d'aigua de més de 10 km de longitud, procedent d'un aprofitament combinat entre aigua de mina i de la Riera de Caldes, que s'anava gestionant i distribuint per al rec dels camps de cultiu i per a fer funcionar els molins hidràulics de la zona. Aquest traçat respon a una lògica de la gravetat, sense ús d'energies externes i, per tant, de forma sostenible, que va vertebrant el territori per aprofitar millor els recursos que aquest ens ofereix.

Així mateix, s'explica el funcionament general de les mines per a l'aprofitament de les aigües subterrànies, ja que és un dels sistemes més utilitzats a la zona. I de passada, es dona un context a un dels primers projectes del conegut arquitecte català Antoni Gaudí on dissenya una mina per augmentar el cabal d'aigua del Rec Gran.

### **Resumen**

*En esta Tesina de Final de Master, se hace una reconstrucción del trazado del llamado “Rec Gran” en su paso por Palau-Solità y Plegamans, que ha quedado prácticamente borrado por el crecimiento urbanístico del municipio. Esto es, una canalización de agua de más de 10 km de longitud, procedente de un aprovechamiento combinado entre agua de mina y de la Riera de Caldes, que se iba gestionando y distribuyendo para el riego de los campos de cultivo y para hacer funcionar los molinos hidráulicos de la zona. Este trazado responde a una lógica de la gravedad, sin uso de energías externas y, por tanto, de forma sostenible, que va vertebrando el territorio para aprovechar mejor los recursos que éste nos ofrece.*

*Así mismo, se explica el funcionamiento general de las minas para el aprovechamiento de las aguas subterráneas, ya que es uno de los sistemas más utilizados en la zona. Y de pasada, se da un contexto a uno de los primeros proyectos del conocido arquitecto catalán Antoni Gaudí, donde diseña una mina para aumentar el caudal de agua del “Rec Gran”.*

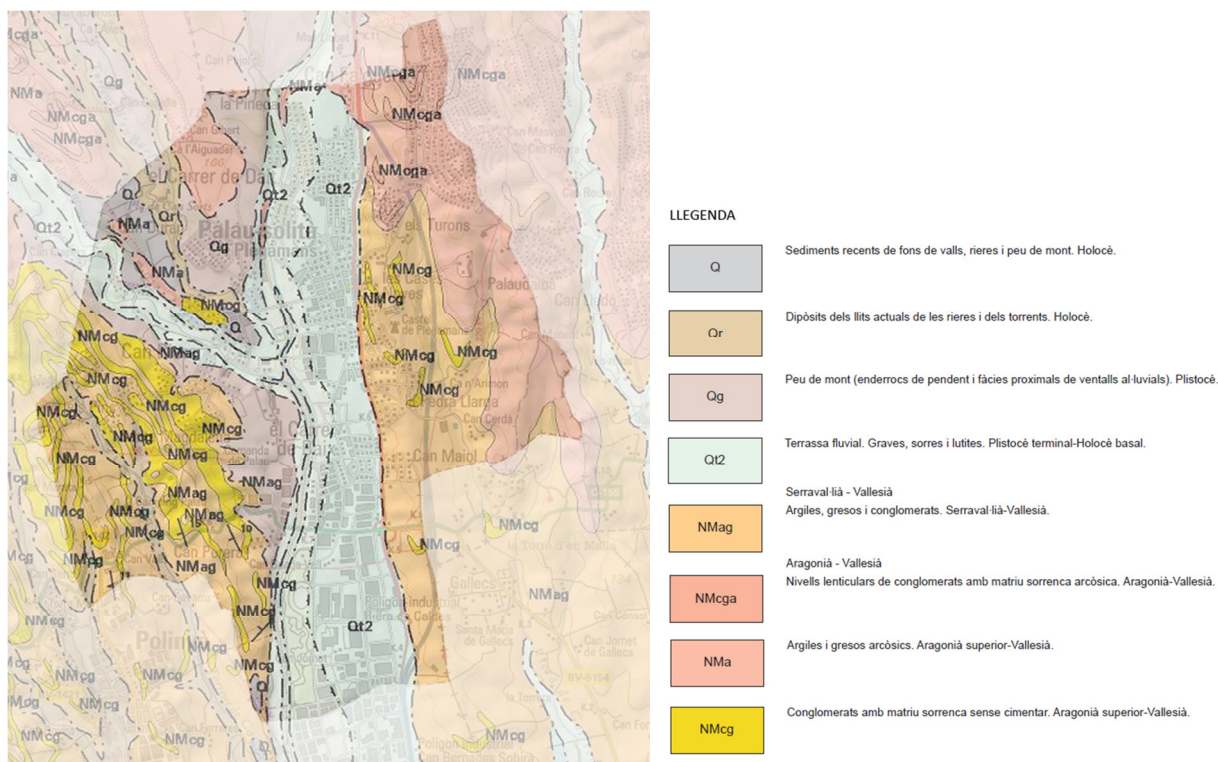
### **Abstract**

*This Final Master Thesis is based on the old stretch of water called “Rec Gran” which passes through Palau-Solità i Plegamans and has practically been erased by urban growth in this town. This is an irrigation ditch, of more than 10 km, which comes from a combined use of mine water and river water called “Riera de Caldes”. This water was managed and distributed for irrigation of farmland and to work water mills in the area. This irrigation ditch corresponds to a logical layout of gravity without using external energy, and therefore, structuring the territory to take better advantage of the resources that it offers us in a sustainable way.*

*What is more, it also explains the general operation of water mines which make good use of groundwater, and was one of the most used systems in the area. And incidentally, this explains one of the first projects designed by Gaudí, the well-known Catalan architect, of a mine to increase the flow of water from the “Rec Gran”.*

### 3. Antecedents

La zona del Vallès es coneix, per diversos estudis, com una zona amb un important cabal d'aigües subterrànies. Així consta, per exemple al plànol geològic que es pot consultar des del web de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (figura 1), i en diversos estudis de la Fundació d'Hidrologia subterrània com ara el treball de curs de la 6<sup>a</sup> edició del Curs Internacional d'Hidrologia Subterrània (2007-2008) “Estudio hidrogeológico del acuífero aluvial de la Riera de Caldes, términos municipales de Caldes de Montbui, Palau-Solità i Plegamans, la Llagosta, Vallès Occidental, Barcelona” per Jorge Palomar Molins.



**Imatge 1.** Plànol geològic de Palau-Solità i Plegamans. Plànol base facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

També Antoni Gaudí en fa una petita descripció en les seves notes per a la memòria del “Proyecto de alumbramiento de aguas en el Valle de la Riera de Caldas para aumentar el caudal de la mina de los sres. irrigantes de Plegamans” que s'explicarà posteriorment.

“La configuración general del Vallès es harto conocida para que nos entretengamos en su descripción, sin embargo, haremos constar que, al ser terrenos de poca pendiente y de mucha extensión, las aguas pluviales tienen ocasión de filtrarse siguiendo las corrientes subterráneas y, asimismo, que la estructura del terreno en general es de una capa de gran potencia compacta arcillosa e impermeable, estando dicha capa surcada por corrientes bastante profundas. Una de ellas es la Riera de Caldes”. (Gaudí et al. 2002)

En quant als sistemes tradicionals de gestió i distribució de l'aigua, tant subterrània com superficial, trobem que els sistemes més utilitzats tradicionalment al Vallès són els pous, mines i recs d'aigua, però molts d'ells estan de desús. Se n'ha trobat informació esmentada en diversa bibliografia, tot i que s'ha trobat molt poca informació específica de traçats de mines i de recs, així com de gran part dels pous degut a la situació no regulada de molts d'ells.

Per sort, des de la publicació de l'article d'Antonio Sama "Gaudí fontanero", després de la descoberta d'un seguit de documents continguts a l'Arxiu de la Corona d'Aragó, s'han fet alguns estudis sobre el tema força interessants.

Tan és així, que gairebé només s'ha trobat cartografia del projecte d'Antoni Gaudí, conservat a l'Arxiu de la Corona d'Aragó, per a la construcció d'un tram de mina per augmentar el cabal de la mina dels regants de Plegamans. Això ens permet afirmar l'existència d'almenys una mina (la dels regants de Plegamans) i ens aporta la idea de que, probablement, existeixen altres mines.

Un dels documents que ens han estat molt útils per a localitzar la mina és el "Plano de la Riera de Caldas y sus afluentes desde la propiedad Sutrias al repartidor de la mina de los irrigantes de Plegamans" de José Marimon i Cot contingut, també, a l'Arxiu de la Corona d'Aragó. Aquest document es troba entre la diversa informació que es pot extreure del plets entre regants de la zona per a drets d'aigua.

Un resum d'aquests plets es fa al Projecte Final de Carrera de Raúl Monleón Gorriz, dirigit per en Benet Meca i Luis Gueilburt de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), d'on s'ha pogut extreure informació interessant per intentar localitzar els traçats de mines i recs. En aquest cas, es centra en l'obra de Gaudí, i en conclou afirmant que el projecte va ser construït.

També s'han tret referències sobre aquest estudi a l'Arxiu de Patrimoni Arquitectònic de Catalunya i en algun report de recerca de producció científica de Benet Meca i Luis Gueilburt, professors de la UPC .

Els testimonis de la gent del poble també han estat una important font d'informació ja que han permès recordar indrets i anècdotes que no es recullen en altres llocs. Només alguns d'ells es troben en publicacions locals.

També els ajuntaments de Palau-Solità i Plegamans, Caldes de Montbui i Santa Perpètua de Mogoda han donat un cop de mà a la recerca d'informació d'interès, tot i que en tenen molt poca documentació.

Així, a l'Arxiu Històric Municipal de Palau-Solità i Plegamans hi consta una ordenança de gestió d'un rec i un recull dels jornals de cada propietat per a la neteja del rec, document que corrobora l'existència d'aquest. A més en els plànols del cadastre de 1954 apareixen dibuixats alguns recs, molts d'ells distribuïen l'aigua del Rec Gran cap als camps de regadiu.

#### 4. Objectius

Aquest estudi pretén reproduir el traçat del Rec Gran de Palau-Solità i Plegamans, que devia portar un cabal prou important per a fer funcionar diversos molins hidràulics i regar els camps des de Caldes de Montbui fins a Santa Perpètua de Mogoda. També es veurà com altres mines i recs formen part d'aquest entramat.

Es mostrarà com el sistema hídric de la zona, que majoritàriament era gestionat per sistemes tradicionals com pous, recs i mines d'aigua, afecta a la organització del territori i condiciona els llocs d'implantació d'elements tant rurals com urbans.

Aquest sistema d'infraestructures hidràuliques formaran part del context en que s'ubica un dels primers projectes d'Antoni Gaudí, que projecta una mina per augmentar el cabal de l'anomenat Rec Gran.

A partir d'aquests objectius s'aniran explicant els sistemes de gestió i aprofitament de l'aigua més utilitzats a la zona, les mines, per poder analitzar quins factors intervenien en els seus usos. D'aquesta manera potser, es poden extreure i recuperar idees amb principis sostenibilistes per aplicar-les a l'actualitat amb l'ajuda de les noves tecnologies, ja que el problema de la manca de recursos hídrics segueix vigent. Per tant, també es pretén fer una reivindicació per a recuperar lògiques de societats orgàniques que es puguin adaptar a les necessitats actuals.

#### 5. Metodologia

El procediment general a seguir es basa en:

1. Recerca de documentació pertinent
2. Consulta prèvia i anàlisi de documentació
3. Identificació de galeries sobre plànol, sobre el terreny i confecció cartogràfica
4. Redacció informe final

La metodologia a seguir per a cartografiar les mines i els recs, serà a partir del plànol topogràfic, facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, on s'aniran dibuixant els trams coneguts per la documentació trobada.

Per als trams dels que no disposem de cartografia, s'hauran d'anar fent hipòtesis a partir d'eines de navegació geogràfica per satèl·lit, com ara Google Maps, Google Earth, SIGPAC, el cadastre i comprovacions *in situ*, entre d'altres. Amb la localització de sistemes de distribució de l'aigua, com pous, basses i recs a la vista i amb l'ajuda del plànol topogràfic, podem anar traçant recorreguts hipotètics de ser susceptibles de conduir una mina d'aigua.

##### a. Planificació de la recerca

Per a planificar la recerca es fa un llistat d'institucions, biblioteques i arxius als que cal anar per a comprovar si tenen documentació sobre el tema.

També es fan un seguit d'entrevistes amb els propietaris o gestors de cases pairals que es coneix que puguin tenir una mina i amb la gent gran del poble que pugui saber-ne alguna cosa.

Segurament s'han deixat de fer moltes entrevistes que podien aportar informació important però la manca de temps, és un impediment per a fer totes les entrevistes que es voldria.

S'ha dedicat un temps a la recerca *in situ* dels elements que poden formar part de mines o recs a tractar i a fer-ne un reportatge fotogràfic.

### **b. Anàlisi i discussió de dades**

S'ha analitzat els documents que s'han trobat per comprovar la seva adequació i rellevància, sobretot dels cartogràfics. Alguns d'ells es detallen a continuació:

- Plànol topogràfic i de parcel·lari facilitat per l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans (2011)

En aquest plànol consta el parcel·lari actual del municipi, però no hi ha una clara definició del parcel·lari agrícola. A més la topografia amb cotes cada metre, que és una de les dades que més ens interessa, està incompleta en les zones urbanitzades i l'Ajuntament no disposa d'un plànol topogràfic complet a aquesta escala.

- Plànol del cadastre de 1954

El plànol del cadastre de 1954 facilitat per l'Arxiu Municipal de Palau-Solità i Plegamans, ha hagut de ser reconstruït degut a la mala qualitat d'imatge en la digitalització dels tretze plànols que el componen. D'aquesta manera s'ha pogut fer un plànol conjunt del que només s'ha reconstruït la part per on transcorre el Rec Gran, entre la carretera i la Riera de Caldes. Per aquest motiu és possible que hi pugui haver alguna petita variació amb el plànol original.

Per altra banda, cal reinterpretar el plànol original ja que aquest no mostra una llegenda de les indicacions que fa, així com tampoc s'aprecien, en el grafisme, valors de línia ni colors diferents per a mostrar coses diferents. Per exemple, en molts casos no s'indica si un traçat és de camí o de sèquia, i quan ho fa és mitjançant text. Tampoc s'indica quines parcel·les estan totalment edificades, però en canvi, sí que mostra el polígon de cases aïllades.

- Plànol de la Mina del Rector (1947)

El plànol no disposa d'una base cartogràfica i només mostra algunes referències per a poder localitzar-la sobre el mapa. Per tant, és possible que hi hagi variacions en el traçat d'aquesta mina que es reproduïx en el plànol general d'aquesta Tesina.

- Plànol de la Mina de Can Gibert (1952)

Es tracta d'un croquis no a escala amb anotacions fetes per una persona sense coneixements tècnics en cartografia. Les anotacions incorporen algunes distàncies i reproduïxen el sistema hidrològic referit a la finca de Can Gibert després de ser adquirida per la família Tarragona.

## **6. Sistemes tradicionals de gestió de l'aigua**

Existeixen diversos sistemes de gestió de l'aigua en funció de les característiques de la zona, tan ambientals com orogràfiques, socials i de les necessitats d'aigua.

Tal com s'ha mencionat anteriorment, a la zona del Vallès, el fet de ser un territori planer, és característic un abundant cabal d'aigües subterrànies que permet aprofitar-les amb facilitat.

Els sistemes més utilitzats per a la captació d'aigua són: els aprofitaments d'aigües pluvials, en aljubs o basses que recol·lecten l'aigua de les teulades; el pous d'aigua que requereixen d'algun sistema per elevar-la a la superfície, ja sigui una galleda amb una corriola, una sínia amb un animal de càrrega o un molí eòlic o una bomba hidràulica; i les mines d'aigua que també capten les aigües subterrànies però constitueixen, en si mateixes, un sistema també de distribució d'aquesta aigua.

Per a distribuir l'aigua, tradicionalment s'utilitzaven recs, ja sigui en construcció o cavats al terra, o les mateixes, mines per a repartir-la per gravetat.

A Palau-Solità i Plegamans, ja des dels primers documents trobats l'any 990 hi ha constància de l'existència de sistemes de gestió i aprofitament de les aigües freàtiques per a fer més productius els camps de cultiu o per al consum propi en les cases pairals. Un dels sistemes més utilitzats de captació i distribució d'aigua subterrània, objecte d'aquesta tesina, eren les mines d'aigua.

### **Les mines: un sistema sostenibilista de distribució de l'aigua.**

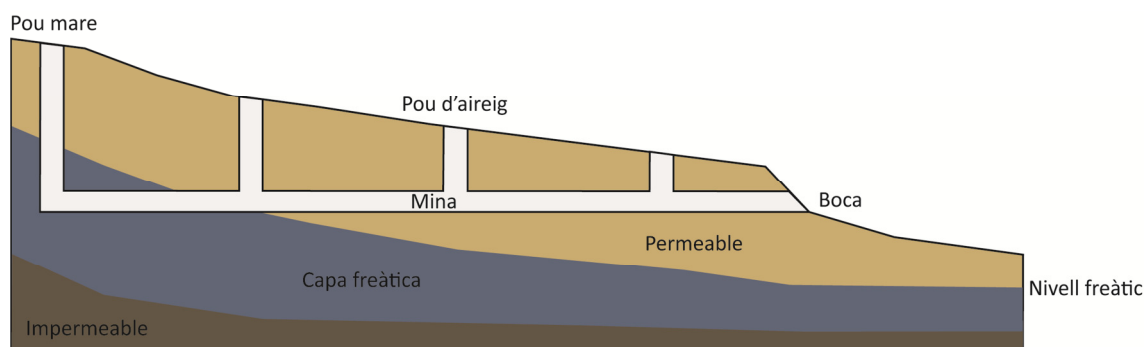
Podríem dir que una mina és una conducció subterrània, que punxa el nivell freàtic per captar les aigües que hi circulen i conduir-les per gravetat cap a l'exterior.

Segons Jorge Hermosilla Pla, director del Departament de Geografia de la Universitat de València, i citant a López Camacho: "Una galeria drenante, [...], es un túnel realizado por debajo de la superficie terrestre con el objetivo de alcanzar el agua de las capas freáticas para que fluya, por efecto de la gravedad, hacia el exterior." (ESTEPA. Unidad de Investigación et al. 2008)

Hi ha diversos tipus de mines en funció del sistema constructiu, els acabats i la localització dels pous d'aireig (si en té), si té pou mare o no, si és recol·lectora d'aigua a més de conductora o no, etc.

Tot i això, podríem dir que, de forma general, una mina pot estar composta per:

- Un pou mare, que es fa allà on el saurí indica que hi ha probabilitats elevades de tenir el nivell freàtic alt.
- Una boca de mina, que és el punt per on l'aigua aflora cap a l'exterior.
- Una mina o galeria per on l'aigua circula per gravetat.
- Un o varis pous d'aireig per on accedir a la mina.



**Imatge 2.** Esquema d'una mina estàndard. Elaboració pròpia.

Per a buscar les zones humides hi ha diversos textos que afirmen “[...] que la rosada delata pel matí els llocs humits; i que hi ha llocs on s’escolta com u xiulet que produeix l’aigua al circular per les cavernes (15).

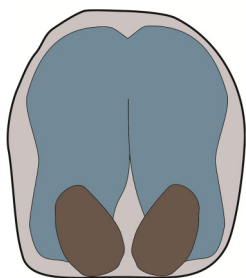
Les plantes són també un bon indicador de la proximitat de l’aigua [...]

L’A.N. descriu un mètode infal·libre per a confirmar la presència d’aigua del que tothom se’n farà ressò. El procediment consisteix en fer un petit forat en el lloc desitjat; introduir-hi un vas invertit que porti enganxat un tros de llana o de cotó en el seu fons; recobrir l’enginy amb ramatge i deixar-lo un dia i una nit; descobrir-lo abans que surti el sol i, si és humit, l’aigua impregnada ens informa de la seva quantitat, profunditat i gust (17)” (BARCELÓ et al. 1986)

Majoritàriament, per construir-les, es feia primer el pou mare per assegurar l’accés a l’aigua, i es començava a excavar per la boca, per allà on interessava que sortís l’aigua. Era important mantenir una pendent mínima per què l’aigua circulés, però no més de la necessària per evitar erosions excessives.

“Un cop trobem l’aigua del pou mare, comprovades les seves qualitats, cal aplanar la terra en els brolladors si aquesta és molla; contràriament, si és dura caldrà aprofundir una mica més fins traspasar la vena (60). Tothom assenyala que els mesos d’estiu són els millors per a construir un pou, doncs el nivell freàtic local que trobarem aleshores serà mínim i tindrem aigua assegurada durant tot l’any solar (61)” (BARCELÓ et al. 1986)

Hi ha textos de la tradició musulmana per a la irrigació de l’al-Andalus, entre d’altres, en que s’expliquen algunes de les tècniques utilitzades per a la construcció de mines. Algunes d’aquestes tècniques es van utilitzar en la construcció dels qanat de l’illa de Mallorca i, qui sap si també en el nostre municipi.



Cada certa distància, es construïa un pou d’aireig per accedir a la mina i extreure’n la terra amb més facilitat. En la major part dels casos, el minaire, il·luminat per una llum d’oli, excavava el forat mínim per a passar-hi, deixant la terra entre les cames, que l’aprenent, generalment un nen, anava traient a cabassos. Pels pous d’aireig, l’aprenent, a més de traure la terra sobrant, entrava el material amb que el minaire revestia les parets a mida que anava excavant per evitar esllavissades.

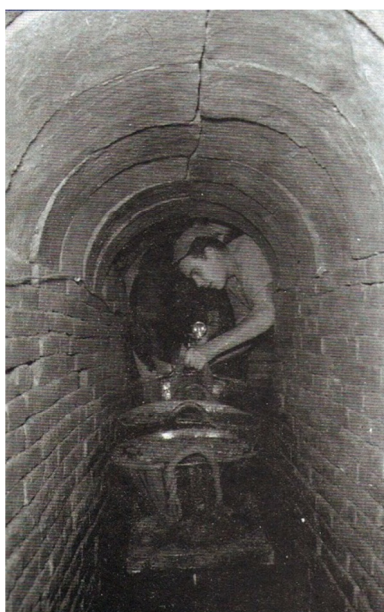
**Imatge 3.** Il·lustració de pas mínim en la construcció d’una mina. Elaboració pròpia.





**Imatge 4.** Esquema de la construcció d'una mina. Dibuix fet per Mònica Perez pel Museu de la Mina Vella de Vilassar de Mar.

Si es tapaven els pous d'aireig per evitar accidents, era important deixar una senyal, normalment una pedra o una tapa, per poder tornar a accedir a la mina quan requeria ser netejada dels àrids que transporta l'aigua i de les arrels dels arbres que poden obstruir la mina.



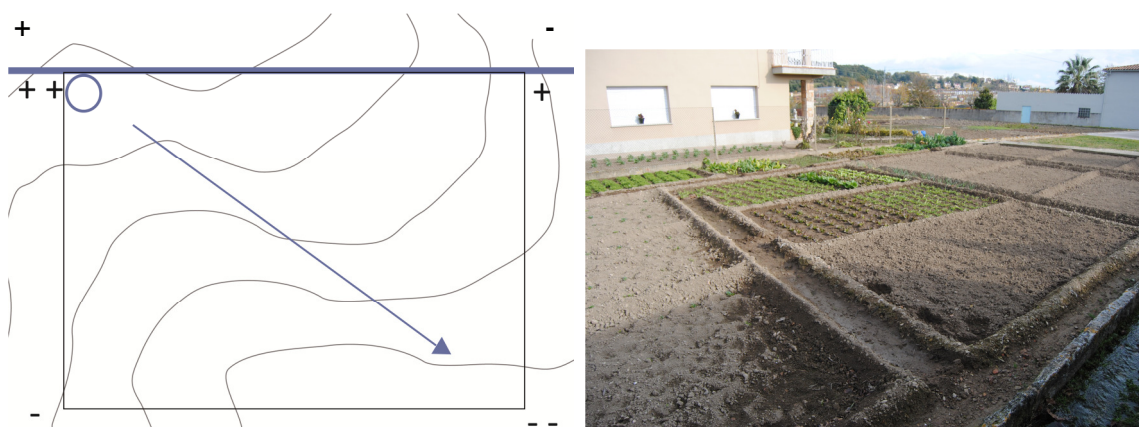
**Imatges 5 i 6.** Fotografies preses durant la neteja en una mina de Terrassa. Extreta del llibre Las Galerías Drenantes en España.

És cert, que es requereix un esforç important a l'hora de construir una mina d'aigua i fer-ne un manteniment regular. Però, el fet de que l'aigua circuli per gravetat, fa que no es requereixi d'energia addicional per extreure-la, com passa en el cas dels pous. Simplement l'aigua aflora per sí sola allà on hi ha la boca.

Per poder gestionar-la millor, s'emmagatzema en una bassa fins a l'hora d'utilitzar-la per al rec. Des d'aquí, es reparteix mitjançant petits recs cavats al terra que distribueixen l'aigua pel seu propi pes cap a la zona a regar per inundació.

El fet de distribuir l'aigua per gravetat, permet una organització del territori que segueix, el que podríem anomenar, la lògica de la gravetat. Això és, per exemple, que la zona d'accés i emmagatzematge de l'aigua, generalment basses, estigui en la part més elevada de la parcel·la per poder distribuir-la pel seu propi pes cap a les zones més baixes.

Aquesta lògica, permet reconèixer la raó de ser i d'estar de molts dels elements del territori, que aniran jerarquitzant-se en funció de la topografia i de l'entorn.



**Imatges 7 i 8.** Esquema de la organització lògica del rec per gravetat i fotografia d'un camp de cultiu de rec per inundació. Elaboració pròpia.

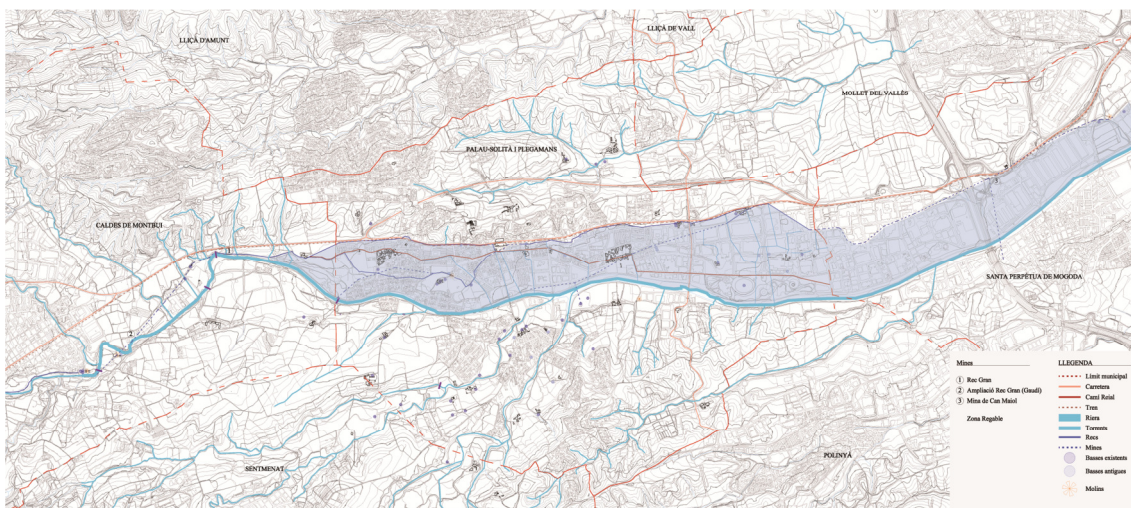
En el moment en que apareix la bomba hidràulica i el rec amb mitjans mecànics consumidors d'energia, la ubicació dels elements sobre el territori perden el seu sentit. Per seguir el mateix exemple, la bassa ja no té raó de ser ni d'estar. Amb els nous sistemes tecnològics de reg canalitzat, ja sigui l'aspersió, el gota a gota o les mànigues en general que permeten el reg directament des de la xarxa d'abastament o d'algun pou proper, ja no cal que els camps siguin regats per gravetat. I si és així la organització del territori queda en mans de l'atzar o la conveniència en altres aspectes.

Fins i tot les mines perden el sentit ja que és més fàcil bombar aigua d'un pou per omplir la bassa, que no pas haver de fer el manteniment de la mina.

Aquesta idea d'aprofitar els recursos sense necessitat de dependre d'una font d'energia, que era la lògica en una societat orgànica, és la que s'haurà de recuperar i tenir en compte a l'hora de prendre decisions que ens portin cap a la sostenibilitat, en un futur immediat. No es tracta de tornar cap al passat, sinó d'aprofitar els coneixements adquirits i els nous avenços tecnològics per a gestionar els recursos disponibles de forma racional i poder, així, "satisfer les nostres necessitats sense comprometre la capacitat de les generacions futures de satisfer les seves pròpies necessitats". (CMMAD 1987)

## Mines i recs conformadors del territori

Tal com s'ha anunciat en l'apartat anterior, les mines i recs, tot seguint la lògica de la gravetat, van organitzant el territori a mida que els seus elements es van establir. Així, podríem dir que la part “regable” d'unes terres sempre estaran en les cotes inferiors a la zona d'accés de l'aigua. En aquest cas, per on passa la mina o el rec. En el plànol 5 de l'annex I es pot veure el recorregut del Rec Gran i, per tant, l'àrea que es pot regar amb l'aigua procedent d'aquest rec. La dimensió d'aquesta àrea dona una idea de la importància del cabal d'aigua que devia portar aquest canal. Aproximadament uns 5 km<sup>2</sup> de terra que es podia regar amb aquest rec. Es pot considerar que la major part d'aquesta aigua es destinava a regatge, ja que la que sobrava dels molins també s'aprofitava.



**Imatges 9.** Plànol esquemàtic de l'àrea que es pot regar amb el Rec Gran. Elaboració pròpia.

La ubicació de les basses, dels safarejos, dels pous i fins i tot de les edificacions tindran a veure amb el pas d'un rec o d'una mina. A més, podem dir que un rec gairebé sempre va acompanyar d'un camí que el segueix, per facilitar-hi l'accés per desviar l'aigua tot manipulant les comportes i per fer-hi la neteja.

Val a dir que és habitual que les mines o, sobretot, els recs passin pel llindar entre dues parcel·les. D'aquesta manera. Dos propietaris diferents poden gestionar el rec dels seus conreus, quan els correspongui el torn, amb la construcció d'un sol rec. Per a derivar l'aigua d'un rec a un altre, es feia mitjançant petites comportes manuals o, simplement, un grapat de terra que tapava l'entrada a un rec i dirigia l'aigua cap a un altre.

Per fer un anàlisi de com es va anar assentant el municipi de Palau-Solità i Plegamans en funció del pas de les mines i els recs, farem un breu recorregut per la història del poble.

Palau-Solità i Plegamans estava constituït bàsicament per dos nuclis: Palausolità, que estava format pel barri de la Sagrera amb l'església romànica (s. XII), el barri de Santa Magdalena que va fundar la comanda templera (1150) i diverses cases pairals, la major part d'elles construïdes entre els segles XIV-XIX; i Plegamans, que, a més de les cases pairals, amb les millores al camp va anar acollint població que es van anar establint en tres grups de cases al llarg del Camí Reial (S. XVII-XVIII): El barri de l'Hostal, el Barri de Dalt i el Barri de Baix.

En el plànol 1, 2 i 3 de l'annex I es pot veure la formació d'aquests nuclis al llarg del Camí Reial i la dispersió de les masies.



No deu ser coincidència, però, que aquests grups de cases s'establissin al llarg del Camí Reial, justament per on passava el Rec Gran, on no només tenien facilitat d'accés sinó disponibilitat d'aigua.

Se sap de l'existència del Rec Gran anterior als assentaments moderns per la documentació trobada que dona una aproximació cronològica, encara que incompleta.

Per exemple l'any 1497 en la compraventa del Mas Pla, apareix l'acord de retornar a la sèquia les aigües del molí. (MONLEÓN Gorriz et al. 2004)

El 13 de Març de 1566 els Srs. De Vilatorra concedeixen permís al Monestir de Nostra Senyora de Montalegre d'agafar l'aigua que surt del molí de Palau per al rec de les terres a Santa Perpètua. I el 17 de Març d'aquell mateix any signen l'acord per a portar l'aigua sobrant de la molinada del molí de Palau al de Mogoda (MONLEÓN Gorriz et al. 2004)

La creixent demanda per accedir a l'aigua del rec i la sequera, sobretot en època d'estiu, van comportar disputes entre regants i moliners. Així, del 1600 al 1615 hi va haver el plet de Clariana contra el Convent pel domini de les aigües. Posteriorment hi va haver altres plets per regular els drets d'aigua. (MONLEÓN Gorriz et al. 2004)

Aquests plets, no només ens donen fe de la història, sinó que ens asseguren l'existència i l'ús del Rec, la trajectòria, ja que diu que anava d'un molí a l'altre, i la data aproximada.

També el 1597 es troben indicis de sèquies en ambdós costats de la riera, que ens indiquen l'existència de ramificacions de sèquies secundàries que porten l'aigua als camps i retornen la sobrant a la principal. (MONLEÓN Gorriz et al. 2004)

Probablement, aquests indicis es deuen a algunes de les mines de les cases pairals que aboquen les aigües sobrants al Rec Gran per augmentar-ne el cabal. Com són el cas de la Mina de Can Maiol i la de Can Puigoriol.

Seguint amb els desenvolupament del municipi, amb la construcció de la carretera entre el 1825 i 1850 (Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans 2009), aquests tres nuclis es van anar consolidant. Es va construir un nou barri, el de les Cases Noves (s. XIX-XX), annex al barri de l'Hostal.

La construcció tradicional urbana eren les cases de cos amb pati al darrera que permetien cultivar productes d'horta, i que, per al reg, agafaven l'aigua del Rec Gran. En augmentar la població augmentava la demanda de drets d'aigua, i tenint en compte la manca d'aigua del Rec Gran durant els mesos d'estiu, les baralles entre regants es continuaven donant.

És per això que es va redactar un document per a repartir l'aigua de la sèquia en torns inferiors a 10 hores.

"[...] admitido por todos la necesidad de la asociación de que se trata a fin de poner termino a los abusos y anarquia que reinan en los riegos [...]" (Comunidad de regantes 1881)

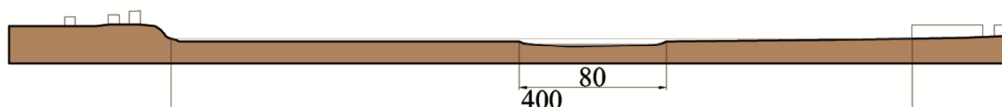
Hi ha una altra raó, però, per a les disputes entre regants. I és que segons en Fermí Vinyals, autor del llibre "Història de Santa Perpètua de Mogoda" la disminució del cabal de la riera ha provocat canvis en aquesta i va ser causa de la destrucció de masies i molins de la zona.

"Ens és un tangible testimoni de la metamorfosi de la vall de la nostra riera, l'estat en què es troba avui l'antiga residència dels templers de Palau-Solità, ja que tan bon punt el curs de l'aigua va sortir de seu call antic, i sembla que ho va fer de cap a cap de la riera, rautant a banda i banda de les serres veïnes com es pot comprovar encara avui, ja que la mà de l'home no ha

aconseguit esborrar pas els senyals de la terra que van emportar-se les riuades.” (VINYALS Rovira 1994)

“Si comparem la data del 1655 en què va acabar-se la construcció del nostre campanar, tant mencionat, amb la data de la pedra del portal de la casa de can Folguera, això és la del 1708, arribem a la conclusió que la metamorfosi indocumentada en pergamins se’ns fa evident que va tenir una gestació de mig segle.” (VINYALS Rovira 1994)

L’esquema següent servirà per fer-se una idea de la magnitud en que es va assecar la Riera de Caldes, tot i ser una aproximació poc treballada.



**Imatges 10.** Secció esquemàtica de la Riera de Caldes per la zona de Santa Magdalena. Elaboració pròpia.



**Imatges 11.** Esquema de la superfície de la Riera abans de la reducció del seu cabal. Elaboració pròpia.

Cal tenir en compte, però, que s’han fet diverses intervencions per a reconduir el cabal de la riera, per evitar inundacions en època de pluges, que poden haver alterat la percepció de la seva llera en temps passats. Una forma de protecció, bastant comú, envers les inundacions, pel que sembla és la construcció de murs de protecció. Així al terme municipal de Santa Perpètua de Mogoda també es van fer aquest tipus d’intervencions.



**Imatges 12.** Panoràmica de Santa Perpètua de Mogoda des de la serra del cementiri amb el mur de protecció de la Riera de Caldes. (VINYALS Rovira 1994)

El 1909 es va inaugurar la Carrerada, que era la carretera que unia els dos nuclis, Palausolità i Plegamans, sense necessitat de creuar la riera pel mig. Aquesta carretera va suposar moltes facilitats pels que s'havien de reunir a la “casa del comú” o volien anar a missa a l'església de Santa maria de Palau-Solità. De fet, el 1440 ja consta el primer batlle, la persona encarregada de vetllar pels interessos dels dos nuclis, fet que determina la unió entre els dos municipis.

“[...] l'any 1698 es va prendre la decisió d'adquirir una casa per a reunir-se. [...]” (ALIMBAU Parera et al. 1998)

“La ubicació d'aquesta casa hauria estat en un lloc cèntric, prop del camí ral. En aquella època no hi havia gaires edificacions per a poder triar, per això es pot situar en el tram d'aquest carrer que antigament es deia *del meson* – el nom en dóna també testimoni -. Encara que no consta documentalment, sembla que podia haver estat entre cal Carreter i la casa que fins fa poc havia ocupat el forn de can Boni.

Més endavant es traslladaria a la ubicació actual, de la que hi ha una descripció detallada al capítol dedicat al segle XX.” (ALIMBAU Parera et al. 1998)



**Imatges 13.** Emplaçament de l'antiga casa del comú i la nova. Elaboració pròpia. Escala 1:2000

Entre el 1880 i el 1939 va estar en funcionament la línia de ferrocarril de Mollet a Caldes de Montbui, anomenat “El Calderí”, que a més de portar mercaderies procedents de la pedrera del Farell per a la construcció de l'Eixample de Barcelona, també va començar a portar estiuiejants cap als anys 1920, que anaven als balnearis de Caldes i que es van començar a establir al municipi.

Aquest creixement de la població també es va veure afectat per la implantació de les primeres fàbriques que van aportar prosperitat econòmica a les famílies del poble (1890).

“Els anys setanta i vuitanta, després d'aguantar bé les primeres grans embranzides urbanístiques en el poble es comencen a desenvolupar urbanitzacions i polígons industrials que canvien radicalment la seva fisonomia rural.”(TRUYOLS Rocabruna 2011)

Aquests darrers polígons, tan urbans com industrials, són els que deixen de tenir en compte els recorreguts dels recs. I, fins i tot, durant la seva construcció, malmeten alguns trams de mina. Cal dir, però, que el Rec Gran cada vegada s'utilitzava menys fins al punt que es va tapar per evitar accidents. Probablement la dificultat de gestió, la reducció del cabal de la Riera de Caldes, principal font d'abastament del Rec Gran, i la mala qualitat amb que arribava l'aigua degut als residus que abocaven algunes indústries riera amunt, van ser la causa del desús d'aquesta infraestructura hidràulica.



**Imatges 14.** Ortofotomapa vol 1986.  
Institut Cartogràfic de Catalunya.



**Imatges 15.** Ortofotomapa vol 2009.  
Institut Cartogràfic de Catalunya.



## El Rec Gran

Tal com es mostra en el plànol 5 de l'annex I de mines del municipi que s'ha elaborat per aquesta tesina, l'anomenat Rec Gran comença en el pou existent a la casa del Prat de les Deus, on adquireix, a més de l'aigua del pou, l'aigua procedent d'una mina que capta l'aigua de la Riera de Caldes.

Segons les fitxes dels mapes de patrimoni cultural de la Diputació de Barcelona ([Consulta 27/05/11] [http://patrimonicultural.diba.cat/?codi\\_in=08033&fitxa=33000278](http://patrimonicultural.diba.cat/?codi_in=08033&fitxa=33000278)), la casa de Can Prat de les Deus data dels volts de l'any 1700. És possible que el pou mare que abastia d'aigua el Rec Gran datés de la mateixa època. Si més no, una reconstrucció o reforma per a millorar-ne les condicions.



**Imatge 16.** Can Prat de les Deus.



**Imatge 17.** Casa del Prat de les Deus.

Fotografia de la Diputació de Barcelona, 2008

L'estat en que es troba el lloc dificulta la comprovació exacta de la localització del pou. Tot i això, encara avui s'hi poden escoltar granotes, clar indicador de l'existència d'embassament d'aigua.

Segons alguns dels plànols digitalitzats a l'Arxiu de la Corona d'Aragó, prop de la Casa del Prat de les Deus hi ha un aljub on es diposita l'aigua.

A partir d'aquí, el rec continua a cel obert sense construcció que el canalitzi. Només es diferencia d'un torrent qualsevol per la direcció que pren envers la topografia, ja que va paral·lel a la Riera de Caldes però a una cota superior. En algun petit tram, el rec està cobert amb una volta que serveix per passar d'una banda a l'altra.





**Imatge 18.** Volta sobre el rec a cel obert.



**Imatge 19.** Rec a cel obert.

En arribar al Mas Llobet, encara al terme municipal de Caldes de Montbui, la vegetació fa pràcticament impossible veure el recorregut del rec. Per contra, en un ortofotomapa la vegetació ens fa d'indicador de l'existència del pas de l'aigua, que es dirigeix cap a un possible repartidor, segons ens expliquen alguns veïns.

La ubicació d'aquest repartidor, ja dins del municipi de Palau-Solità i Plegamans, no correspon amb la que apareix en el projecte de repartidor que es va fer durant els plets per drets d'aigua que consten també a l'arxiu de la Corona d'Aragó, però que en Raúl Monleón resumeix en el seu treball de final de carrera.

Des d'aquest repartidor, en devien sortir, segons els plànols de Gaudí, la derivació del senyos Fatjó amb els recs que regaven els camps immediats, el rec que continuava fins al molí de Palau i el rec que distribuïa l'aigua per a regar les propietats del senyor Padró, constantment paral·lel a la carretera fins arribar a les cases noves on baixava per la carrerada. (Veure Rec Padró al plànol 5 de l'annex I)

Del rec que va cap al molí, encara avui se'n veu una part, tot i que està en mal estat. Es tracta d'un rec de poca profunditat cobert amb una volta.

En aquest tram, entre el repartidor i el molí, el traçat del rec que podem intuir dels plànols de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, desapareix sota la urbanització existent. Tot i això, encara es pot veure una part del traçat del Rec Gran entre mig d'algunes de les parcel·les que hi ha. Des d'aquí, es pot resseguir altra vegada en forma de torrent per la vora del camí que envolta el recinte de l'escola fins al molí.



**Imatge 20.** Rec cap al molí darrera l'escola.

Es té constància d'una altra mina que es dirigia cap al molí i que el seu ús era exclusiu per aquest i era de la propietat del Marquès de Sentmenat. Les aigües es captaven de la Riera de Caldes per una resclosa que hi havia un tros més amunt. Un tram d'aquesta mina encara es pot veure en forma de rec cobert per una volta, que s'unirà al rec gran abans d'arribar al molí.



**Imatge 21.** Restes de la mina del molí.



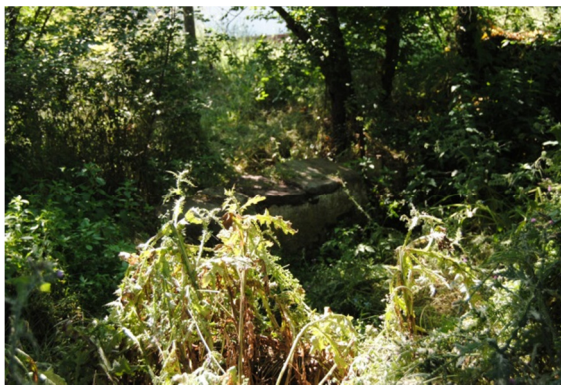
**Imatge 22.** Rec amb volta derruïda.

En arribar al molí, les aigües procedents de les dues mines (el Rec Gran i la mina) s'emmagatzemaven en dues basses, que actualment estan plenes de brossa i vegetació.





**Imatge 23.** Molí de Palau-Solità i Plegamans.



**Imatge 24.** Bassa del molí de Palau.

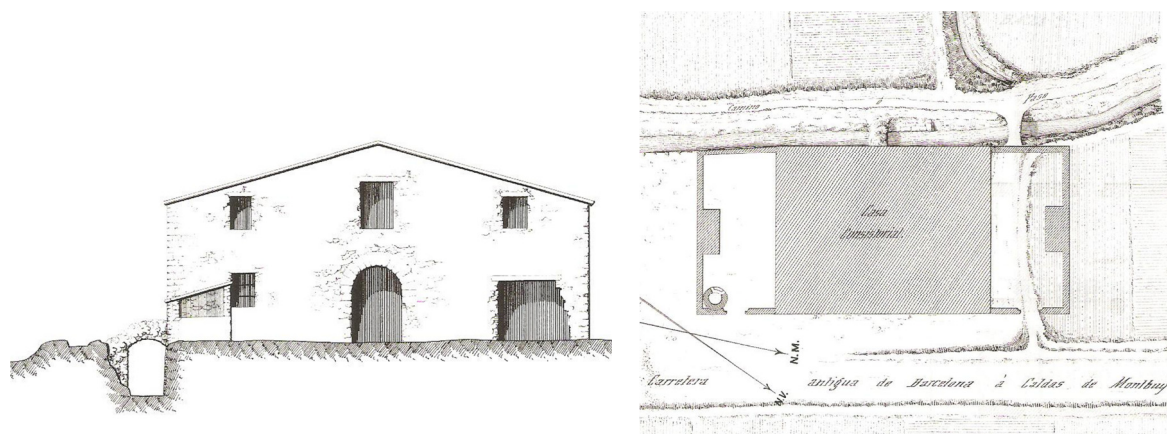
L'aigua s'emmagatzemava a la bassa fins que n'hi havia prou per fer anar la roda del molí fariner, que va ser un dels més importants de la zona ja que era l'únic lloc on moldre el gra al municipi després de la destrucció del molí templer de Santa Magdalena.

A partir del molí, el rec discorre soterrat, existint uns pous coberts posteriorment amb una pedra.



**Imatge 25.** Pou tapat per una pedra al sortir del Molí de Palau-Solità i Plegamans.

Tot seguint la topografia, el Rec Gran s'encamina fins a les antigues escoles, on actualment hi ha el consistori. "El rec Gran passava per un costat de la casa i el camí ral per l'altre". (ALIMBAU Parera et al. 1998)



**Imatge 26 i 27.** Façana de migdia de la Cada de l'Ajuntament i ubicació a la primera meitat del s. XIX. Imatge del llibre Història de l'Ajuntament de Palau de Plegamans.

Després de passar pel costat de la casa consistorial s'enfonsa per sota les parcel·les edificades del centre del municipi, on antigament hi havia hagut el barri de l'hostal. És en aquest creuament de camins, entre el Camí reial i la Carrerada, anomenada antigament la carretera del barri de l'església o de la sagrera, on es produeix també un creuament de recs. El Rec Gran es bifurca per donar aigua a distintes zones a cotes diferents.

Una de les derivacions segueix el traçat del Camí Reial passant pel davant de la Masia de Can Cortès i fins arribar a tocar el carrer de baix, on es desviarà per l'actual carrer del rec per anar a desembocar a la Riera. En tot aquest traçat, diversos recs cavats a la terra han sortit del rec principal per a distribuir l'aigua als camps de cultiu en les hores convingudes.

L'altra derivació, la pròpia del Rec Gran que continua el seu camí arran del barri de les cases noves, arriba fins al darrera de la Masia de Can Cortès on s'omplien els safareigs on rentaven les dones de l'època.

Des d'aquí, segueix paral·lel a la carretera omplint les basses que troba al seu pas, les de Can Periquet, les de Can Boada Nou i la de Can Planes, entre d'altres.

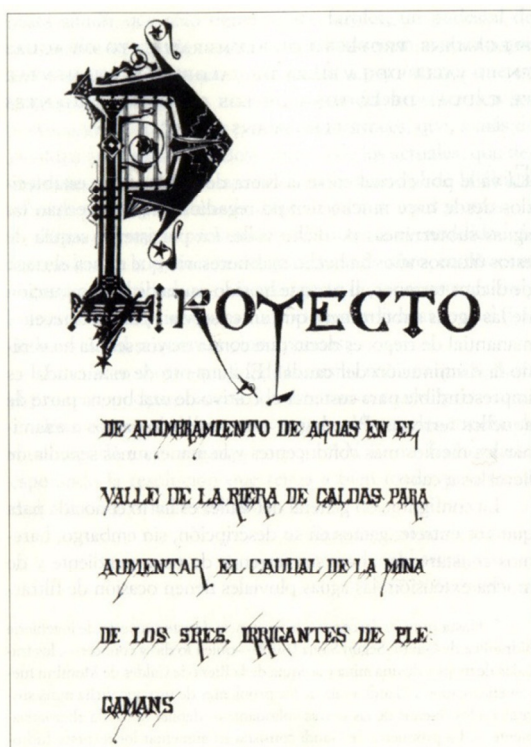
A partir d'aquí, hi ha qui diu que s'hi incorpora la mina de Can Maiol, que s'explicarà més endavant, i les dues aigües es barregen per anar a les masies de Can Gera, Can Veire, Can Grau i Can Sobirà.

Segons el plànol del Cadastre de 1954 facilitat per l'Arxiu Municipal de Palau-Solità i Plegamans, també hi ha sèquies en aquesta zona que distribueixen l'aigua pels camps. El plànol 4 de l'annex I és una reconstrucció parcial del cadastre de 1954.

### El projecte de Gaudí

Segons l'article "Gaudí fontanero: alumbramiento de aguas en Caldes de Montbui", "La existencia de la obra que vamos a comentar a continuación fué dada a conocer por primera vez en las IV Jornadas de Estudios Gaudinianos, celebradas en noviembre pasado." (Sama, 1998)

La documentació trobada per Mariluz Rodríguez Oliveras, responsable de la catalogació de Fons de Sentmenat de l'Arxiu de la Corona d'Aragó (Sama, 1998), mostra que Antoni Gaudí va realitzar, el 1878, l'anomenat "Proyecto de alumbramiento de aguas en el valle de la Riera de Caldas para aumentar el caudal de la mina de los señores irrigantes de Plegamans".



Aquest projecte de l'arquitecte català ens dona fe, com a mínim, de l'existència, anterior a 1878, del Rec Gran i de la localització del seu punt inicial.

El projecte consta de plànols, disponibles de consultar a l'Arxiu de la Corona d'Aragó, i memòria, que es pot consultar al mateix arxiu o a la publicació "Escritos y documentos".

El Treball de Final de Carrera de Raúl Monleon Gorriz, després de fer algunes investigacions, conclou en l'afirmació de la construcció del projecte per part de Gaudí. També anomena les concòrdies, que es recullen en el mateix arxiu, per establir drets d'aigües.

**Imatge 28.** Portada de la memòria del projecte de Gaudí, reproduïda a la publicació "Escritos y documentos" de Mercader.

Aquestes concòrdies, són la clau del perquè del projecte de Gaudí. El que s'entén és que hi havia massa regants per la quantitat d'aigua que es requeria, en època de sequera, per a satisfer les necessitats de rec i del molí.

"La propuesta de Gaudí para remediar la situación es clara: se trata de aumentar el caudal de la mina y de lograr un régimen de aguas estable, no sometido a la irregular frecuencia de las aguas superficiales de la riera, que en épocas de lluvia se desborda formando torrenceras y en la estación seca prácticamente desaparece." (Sama, 1998)

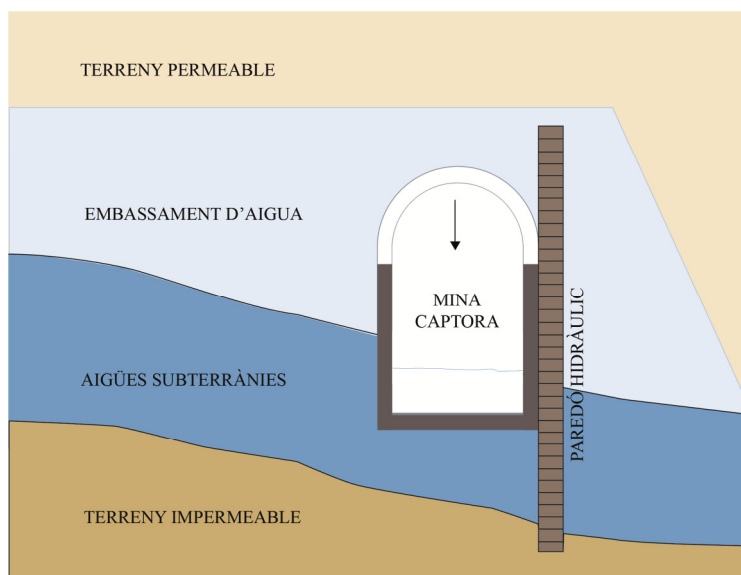
És per això que el projecte proposa una manera d'augmentar el cabal. Es tracta d'unir la mina que recull les aigües sobrants del molí Nou, amb el pou del Prat de les Deus, a l'inici de la mina dels regants de Plegamans. Per a fer-ho, construeix una mina que, a més de recollir les aigües sobrants del molí, captava també les aigües subterrànies dels torrents propers.

La memòria del projecte fa una detallada descripció de la zona i explica en què es basa per a reconèixer la presencia d'aigües subterrànies.

"El primer afluente que se encuentra después del molino es el torrente Sech, en cuya confluencia ninguna señal sale a la superficie de la existencia de aguas, lo que no sucede así en el afluente siguiente, que es un pequeño arroyo de desemboca cerca de unos álamos cuya lozanía está sostenida por el agua que brota a la superficie y que indudablemente proviene de la corriente subterránea de dicho arroyo; siendo de notar, además, la lozanía de que en pleno verano disfrutaban, a pesar del tiempo que hace que no había llovido, los pinos situados enfrente de los referidos álamos, en la orilla opuesta de la riera y en la propiedad del señor barón de Canyelles."(Gaudí et al. 2002)

Per a fer-ho, i aquí està la innovació del projecte, almenys pel que es coneix a Espanya, utilitza el que anomena "paredons hidràulics". Són unes parets, de maó de 15 cm, soterrades, per embassar les aigües subterrànies dels torrents, que en augmentar el seu nivell percolaran, per la part captadora, a la mina i es conduiran per aquesta.

“Su construcción seria del siguiente modo: encontrando el punto más bajo del perfil impermeable, se abriría un pozo en dicho punto, en el fondo del cual se abrirían dos trozos de galería, hasta ir a encontrar la parte lateral del perfil impermeable; dichas galerías, convenientemente apeadas por una tablazón sólida, servirían para la construcción del murete hidráulico, y una vez llegado al techo de la galería se llenaría ésta con el terreno superior, dando ocasión así de la construcción de otros dos trozos de galría encima de los primeros, los cuales, encontrando el perfil impermeable i convenientemente apeados, servirían para continuar la construcción del murete hidráulico.” (Gaudí et al. 2002)



**Imatge 29.** Esquema de funcionament dels paredons hidràulics del projecte de Gaudí. Elaboració pròpia.

Aquest sistema de paredons hidràulics, els utilitza en tres torrents consecutius per embassar les seves aigües subterrànies.

## El context

El projecte d'Antoni Gaudí, com ja s'ha explicat, es dissenya per augmentar el cabal de la mina dels regants de Plegamans, també anomenat Rec Gran. En el context en que es mouen aquestes infraestructures hidràuliques, es repeteix l'ús d'aquest sistema: el de les mines.

Tant és així, que, si no totes, la majoria de les masies que s'escampen pel territori, també disposen del seu sistema d'abastament d'aigües procedent d'una o varies mines, que posteriorment es complementen amb l'aportació d'aigua de pous.

## Les altres Mines

De la resta de mines, poca cosa se'n sap. Pel que es coneix, totes elles són privades i només se n'ha trobat documentació d'unes poques. Encara n'hi ha que s'utilitzen però les que s'han deixat perdre, probablement, ho hagin fet per la reducció de les feines del camp per part dels propietaris o potser perquè portaven poca aigua. Tot seguit se'n fa un recull d'algunes d'elles.



- La Mina de Can Maiol:

La Mina de Can Maiol, tal com diu la gent del poble, ja que no s'ha trobat documentació, comença a l'aflorament d'aigua que hi ha una mica més amunt de l'ermita de Santa Magdalena on hi havia hagut la comanda dels Templers.



**Imatges 30 i 31.** Imatges de l'aflorament de la Mina de Can Maiol.

Des d'aquest solc ple d'aigua que hi ha al terra, travessa la Riera de Caldes, on s'entén que capta més aigua del subsòl de la seva llera, per a transportar-la cap als safareigs de Can Maiol i d'aquí cap a un seguit de basses, actualment inexistents, que regaven la zona.

Abans d'arribar a Can Planes, però, hi ha una bifurcació que deu portar l'aigua cap a Can Boada Vell.



**Imatge 32.** Bassa de Can Boada Vell.

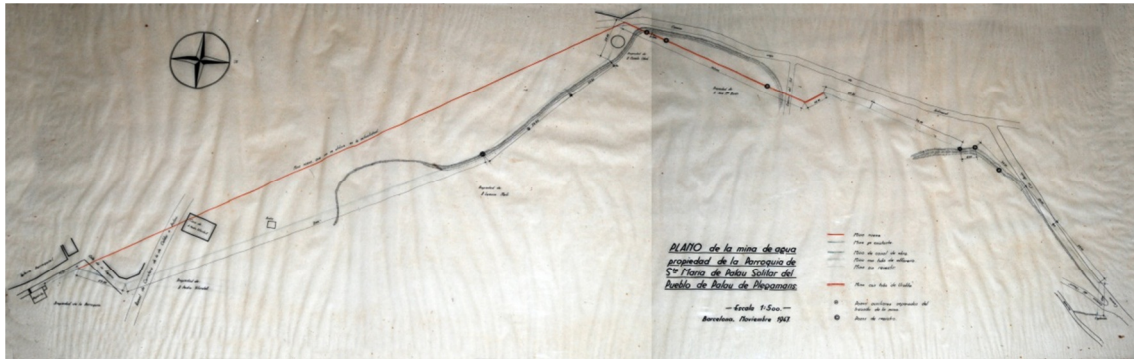


**Imatge 33.** Pou Can Boada Vell.

- La Mina del Rector:

La Parròquia de Palau-Solità és propietària d'una mina d'aigua que pren l'aigua del torrent de'n Baell, conegut també per la gent del poble com a torrent Gibert, i desemboca a la bassa existent al costat de l'església de Santa Maria de Palau-Solità i la rectoria.

Pel que podem comprovar en la documentació trobada, existeix un tram de mina més recent que, ja l'any 1947 en que es va dibuixar al plànol adjunt, no funcionava. Pel que sembla, la que sí que encara funciona és l'antiga, ja que a la bassa hi continua arribant aigua.



**Imatge 34.** Plànol de la mina del Rector, 1947. Cedit per la Parròquia de Santa Maria de Palau-Solità.



**Imatges 35 i 36.** Fotografies de la boca de la mina del Rector.



**Imatges 37 i 38.** Fotografies del recorregut de la mina i la bassa del Rector que s'omple d'aigua de la mina.

L'aigua que sobreix de la bassa i que no s'aprofita, va directament al camp del Rector, on es torna a filtrar a la terra.



- La Mina del Troncar:

Aquesta mina pren l'aigua del torrent Gibert a l'alçada de Can Duran per a regar el tros anomenat "el troncar" i la finca de Cal Cinto per a després, tornar-la al mateix torrent. Fins no fa gaires anys encara estava en funcionament però els propietaris de Cal Cinto ja no fan arribar l'aigua fins a les seves terres, per tant, s'entén que les desvien directament al torrent abans d'arribar-hi o simplement ja no fan la captació.

- La Mina de Can Sors i Can Duran:

Aquesta mina, encara en funcionament, tot i no saber-ne el traçat exacte, transcorre entre les terres de Can Clapers, Can Sors i Can Duran.

Pel que sembla, l'aigua s'agafa de la Riera de Sentmenat, un afluent de la Riera de Caldes, en les proximitats de Can Clapers i es dirigeix cap a Can Sors, on, en arribar al pou d'accés, s'omplen les basses mitjançant una comporta manual.



**Imatges 39 i 40.** Fotografies de l'accés a la mina de Can Sors.



**Imatges 41 i 42.** Fotografies de l'accés la mina de Can Sors des del seu accés.





**Imatges 43 i 44.** Fotografies de la comporta de la mina de Can Sors des del seu accés i les basses que s'omplen amb aquest sistema.

L'aigua sobrant del reg, anava a parar al safareig que, encara avui, hi ha davant la casa de Can Sors.



**Imatges 45 i 46.** Fotografies de la boca de la mina que porta l'aigua al safareig del davant de la casa de Can Sors.

Per a satisfer les necessitats d'aigua encara hi ha una altra bassa, prop de la casa pairal, que s'omplia amb aigua d'un pou proper a aquesta.



**Imatge 47.** Fotografia de la bassa annexa a la casa. **Imatge 48.** Fotografia del pou annex a la casa.

Quan és el torn de reg de Can Duran, s'omple la bassa que hi ha mig amagada dins el bosc, però properes als camps. Aquesta bassa té algun dels seus murs mig derruïts però encara fa servei.



**Imatge 49.** Fotografia de la bassa que s'omple amb aigua de la mina.

A Can Duran, quan és l'època i necessiten aigua per a regar, netegen el rec que els porta l'aigua de la bassa fins als camps. La que els sobra, la deriven directament al torrent de Can Duran.

- La Mina de Can Cladelles:



L'aigua d'aquesta mina també procedia de la Riera de Sentmenat. Fins no fa pas gaires anys, els seus pous encara es veien enmig dels camps. Actualment, el pou que més es veu és el que hi ha a la paret de la fàbrica de pintures Pivema, empresa que sembla ser que també es beneficiava de l'aigua d'aquesta mina.

**Imatge 50.** Fotografia d'un pou al mur de la fàbrica de pintures Pivema.

Aquesta mina tenia la boca al creuament de camins de La Sagrera, on continuava com a rec a cel obert per l'actual carrer de la plana i abastia d'aigua les basses de les cases d'aquest barri. Algunes d'aquestes basses eren per a regal el cànem, tant abundant a l'època.

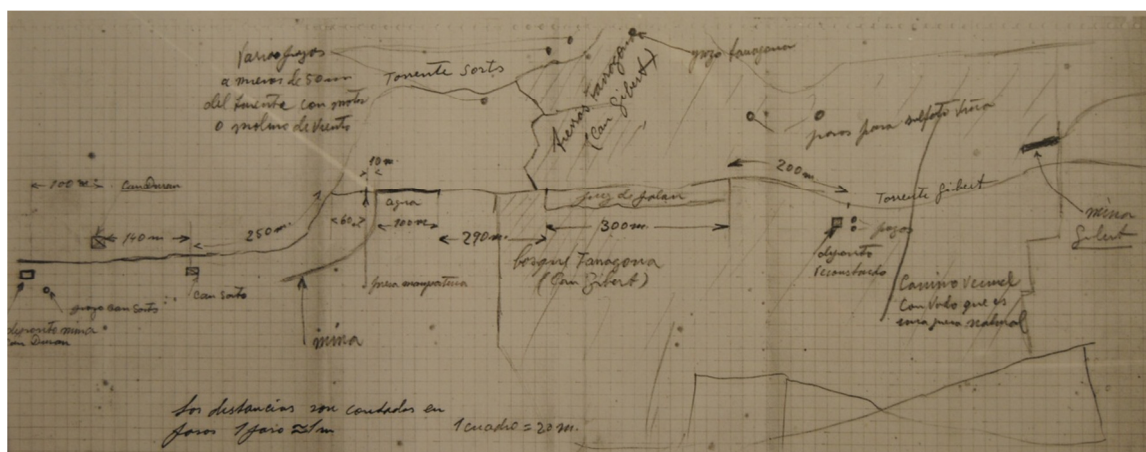


A Can Cladelles, per exemple, encara hi ha les basses de cànem, tot i que actualment estan plenes d'herbes.

El rec passava per Can Jan on s'omplia la bassa contigua a la del Rector, que hem anomenat anteriorment.

- La Mina de Can Gibert:

Així n'era d'important la gestió de l'aigua que els actuals propietaris, els Tarragona, en comprar la finca de Can Gibert, es van fer un petit esquema per veure com funcionava la hidrologia de la zona. És un esquema modest i senzill però suficient per a tenir les nocions necessàries per a saber com havien d'administrar l'aigua per al rec de la finca.



**Imatge 51.** Esquema de la hidrologia dels vols de Can Gibert. Dibuixat pel senyor Tarragona l'any 19.. Cedit per M<sup>a</sup> Carme Tarragona.

- La Mina de Can Ral – Can Riera:

Se'n coneix ven poc d'aquesta mina però podem dir que agafava les aigües de la Riera de Sentmenat i el seu traçat anava des del volts de Can Costa fins a Can Riera, passant per Can Ral.

- La Mina de Can Cerdà:

La mina de Can Cerdà desemboca en una canalització que porta l'aigua a la bassa que feien servir per al rec.

Actualment, la finca disposa d'un embassament d'aigua molt més gran que la bassa antiga per a emmagatzemar l'aigua. Tot i això, la bassa antiga encara està en bon estat.



**Imatge 52.** Fotografies de la boca de la mina de Can Cerdà. Imatge cedida per Panoramio.



**Imatges 53 i 54.** Fotografies del rec de la mina de Can Cerdà.



**Imatge 55.** Fotografia de la bassa de Can Cerdà que s'omple amb aigua d'ela mina.



- La Mina de Ca n' Arimón:

Aquesta mina es destinava només a l'abastament de la casa de Ca n' Arimón, que naixia de sota el bosc fins a arribar al safareig de la casa pairal on rentaven la roba i la sobrant la dirigien cap a l'hort annex.

Avui dia encara funciona, tot i que el seu ús no és tant continu. Els pous d'aireig estan tapats però senyalitzats.



**Imatges 56 i 57.** Fotografies dels pous d'aireig de la mina de Ca n' Arimón.



**Imatge 58.** Fotografia de l'accés a la boca de la mina de Ca n' Arimón.



**Imatges 59, 60 i 61.** Fotografies del safareig de la casa pairal de Ca n'Arimón i del seu sobreexidor.

- La mina de Can Puigoriol:

Aquesta min també desemboca en una bassa que sobreix cap al camp. Actualment utilitzen una bomba per a extreure'n l'aigua i regar els cultius que hi ha en cotes superiors.



**Imatge 62.** Fotografia de la bassa de la mina de Can Puigoriol.

### Les fonts naturals

Actualment, la major part de les fonts naturals estan en mal estat, o la potabilitat de l'aigua no és adequada per al consum humà. Tot i això, probablement sí que ho sigui per al reg o activitats lúdiques.

En el treball de recerca De Sergi Iglesias, publicat a la revista local Quatre Pins, es fa un recull de les fonts naturals així com el sentit popular que tenien a l'època. Tot i que ja no hi ha tradició d'anar a berenar a les fonts o fer-hi excursions, encara es podria aprofitar les aigües que neixen d'aquests indrets per a altres usos o, fins i tot, per a recuperar tradicions perdudes.

A l'annex III s'hi pot trobar un recull de fotografies de les fonts.



## **7. Conclusions**

Després de mostrar el funcionament dels elements del sistema hídric dels volts de Palau-Solità i Plegamans, podem donar una visió general d'aquest sistema afirmant la importància que havia tingut, en temps passats, la gestió i distribució de l'aigua, sobretot mitjançant les mines i els recs.

A partir del Rec Gran, la mina principal que permetia el rec de les terres de l'esquerra de la Riera de Caldes i el funcionament del molí, observem la capacitat d'aquesta infraestructura de vertebrar el territori, col·locant cada element al seu lloc seguint la lògica de la gravetat.

Amb aquest sentit, algunes de les mines secundaries dels voltants aportaven les seves aigües sobrants per a mantenir el cabal del rec principal i poder, d'aquesta manera, satisfer les necessitats dels seus usuaris. Les que no ho feien, donaven fe del context en que es movia el Rec Gran i la construcció de la mina per augmentar el cabal d'aigua que va projectar Antoni Gaudí.

Val a dir, també, que hi havia tota una feina de gestió social en que calia acordar torns de regatge i que aquests es fessin complir. Per tant, el sistema hídric no era només un vertebrador territorial sinó un organitzador social.

Un mètode amb ideals sostenibilistes propi d'una societat orgànica que amb la Industrialització i l'ús dels combustibles fòssils perd la seva raó de ser i, amb ell, la raó d'estar dels elements territorials que el componen.

## 8. Agraïments

Albert Cuchí Burgos tutor de tesina de final de Màster i professor de la Universitat Politècnica de Catalunya, per guiar-me en el camí quan aquest semblava que desapareixia.

A Glòria Gimeno Vázquez de l'Arxiu Històric Municipal de Caldes de Montbui, per facilitar-me la informació de la que disposava.

A Marta Serra Permanyer per facilitar-me documentació i posar tota l'atenció disponible.

A Rosa M<sup>a</sup> Cord de la Unitat d'hidrologia Subterrània de la Junta de Sanejament i Margarita Valverde de la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea.

A en Jaume Francisco de GEMSA per la seva atenció i interès.

Als membres de l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans que m'han atès durant el procés d'aquesta tesina:

Paco Torres tècnic de l'ajuntament de Palau-Solità i Plegamans

Abel Julien Regidor de Sostenibilitat i Medi Natural

Ivan Costa Regidor de Gestió Ambiental, Sanitat, Salut Pública i Consum, per posar-me en contacte amb el personal competent que tanta informació m'ha facilitat.

A Josep Maria Serravinyals per interessar-se pel tema i oferir-me la seva ajuda.

A Miquel Truyols Rocabrera Regidor de Cultura de l'Ajuntament de Palau-Solitar i Plegamans per atendre'm i guiar-me a la cerca d'algunes de les mines del poble.

Susana Carrillo Morales de l'Arxiu Municipal de Palau-solità i Plegamans, per facilitar-me la recerca de documentació que acrediti l'existència comunitats de regants, pous, mines i recs, així com el seu traçat.

Als veïns del poble que m'han donat un cop de mà en algun moment del camí i, sense els que, la tasca s'hagués dificultat molt més:

Al senyor Serravinyals, a en Joan i Agustí Duran, en "Gepet", en Josep Cuyàs, en Francesc Vilardell, en Montesells i na Quimeta de Cal Cinto, Família de Can Puigoriol, Tomàs Castells Manent, Toni Luque, Jaume i Enri de Can Boada, Mari Carmen Tarragona, Joan Rabassó, Dolors i Ramón de Can Sors, Sidro de Can Duran i Mossèn Germà de la Parròquia de Santa Maria de Palau-Solità, entre d'altres.

A en Miquel Mir de l'Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda.

A Joana Fabragat, als meus pares Julia i Fernando i altres familiars i amics per l'ajuda prestada i per facilitar-me el contacte amb els veïns del poble.

I sobretot a en Christian, el meu company, que m'ha recolzat i m'ha animat en els moment més crítics.

A tots ells, Gràcies.

## Bibliografia

Anònim, 2010. *El Dimoni De La Pedra Llarga Weblog*. Available from: <http://eldimonidelapedrallarga.wordpress.com/>.

Aigües de vilassar., 2011. *Museu De La Mina Vella De Vilassar De Mar*. Available from: [www.aiguesdevilassar.cat](http://www.aiguesdevilassar.cat).

Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans., 2009. *Pla Especial De Protecció i Catàleg De Patrimoni Arquitectònic i Arqueològic*.

ALIMBAU PARERA, M. and CASTELLS MANENT, T., 1998. *Història De l'Ajuntament De Palau De Plegamans: 300 Anys De La Primera Casa Del Comú De Palau-Solità i Plegamans*. Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans ed. Associació Cultural Quatre pins ISBN B. 47.005-1998.

BARCELÓ, M. and Institut d'Estudis Balearics., 1986. *Les Aigües Cercades :Els Qanat(s) De l'Ílla De Mallorca*. Palma de Mallorca: Institut d'Estudis Balearics ISBN 8400063430.

BATET, C., 2006. *L'Aigua Conquerida :Hidraulisme Feudal En Terres De Conquesta : Alguns Exemples De La Catalunya Nova i De Mallorca*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona ISBN 8437064635; 844902465X.

CANYAMERES, E., 2009. *Masos, Masies i Masoveries. Estudi De l'Agricultura De Santa Perpètua De Mogoda i Santiga (Segles XI-XX)*. Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda ed., .

Centre d'Estudis Molletans., 2005. *El Baix Vallès: Realitat o Ficció?* Ajuntament de Mollet del Vallès ed., vol. 20 ed. ISBN 1578-6009.

CMMAD., 1987. *Informe Brundland*.

Comunidad de regantes., 1881. *Proyecto De Ordenanzas Para Los Contribuyentes Regantes Del Distrito*. Palau-Solità i Plegamans:

Diputació de Barcelona. *Mapes De Patrimoni Cultural*.

ESTEPA. Unidad de Investigación et al., 2008. *Las Galerías Drenantes En España: Análisis y Selección De Qanat(s)*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ed., Madrid: ISBN 978-84-8320-453-5.

GAUDÍ, A., 1878. *Proyecto De Alumbramiento De Aguas En El Valle De La Riera De Caldas Para Aumentar El Caudal De La Mina De Los Señores Irrigantes De Plegamans*. Barcelona: Archivo de la Corona de Aragón, 1878.,

GAUDÍ, A. and MERCADER, L., 2002. *Escritos y Documentos*. Barcelona: El Acantilado ISBN 8495359642.

IGLESIAS COSTA, S., 2008. *Càntirs i Garrafes*. 29a ed. Associació Cultural Quatre pins ISBN B. 15.549-1991.

MONLEÓN GORRIZ, R., GUEILBURT, L. and MECA ACOSTA, B., 2004. *Proyecto De Alumbramiento De Aguas En El Valle De La Riera De Caldes, Obra De Antonio Gaudí*.

PALOMAR MOLINS, J., 2008. *Estudio Hidrogeológico Del Acuífero Aluvial De La Riera De Caldes, Términos Municipales De Caldes De Montbui, Palau-Solità i Plegamans, La Llagosta, Vallès Occidental, Barcelona*. Treball de Curs Internacional d'Hidrologia Subterrània ed. Fundació d'Hidrologia Subterrània.

SAMA, A., 1998. Gaudí Fontanero: Alumbramiento De Aguas En Caldes De Montbui. *Boletín De La Institución Libre De Enseñanza*, vol. 30, pp. 91-102.

TRUYOLS ROCABRUNA, M., 2011. *Apunt Històric De Palau-Solità i Plegamans*. Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans ed., Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans. Available from: <http://www.palauplegamans.net/descobrir/historia.htm>.

VINYALS ROVIRA, F., 1994. *Història De Santa Perpètua De Mogoda: Des De La Prehistòria Als Primers Anys Del Segle XX*. Santa Perpètua de Mogoda: Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda, Abril 1994 ISBN B-9334-94.

## **Annex I: Plànols**

1. Plànol geomètric del terme jurisdiccional de Palausolità i Plegamans. Pedro Moreno Ramirez, Barcelona, 1856. Plànol facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es)
2. Plànol del terme municipal de Palausolitar. Pel topògraf Victoriano Claudin, 1919. Plànol facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es)
3. Plànol dels primers assentaments urbans. Elaboració pròpia sobre base topogràfica facilitada per l'Institut cartogràfic de Catalunya, 2011. [www.icc.es](http://www.icc.es)
4. Plànol del cadastre de Palau-Solità i Plegamans. Reconstrucció parcial dels plànols facilitats per l'Arxiu Municipal de l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans, 1954. Elaboració pròpia.
5. Plànol general de traçats de Mines i Recs. Elaboració pròpia sobre base topogràfica facilitada per l'Institut cartogràfic de Catalunya, 2011. [www.icc.es](http://www.icc.es)
6. Plànols del “Proyecto de alumbramiento de aguas en el valle de la Riera de Caldas para aumentar el caudal de la mina de los señores irrigantes de Plegamans.” D'Antoni Gaudí, 1879. Imatges facilitades per l'Arxiu de la Corona d'Aragó.



## PLÀNOL 1

Plànol geomètric del terme jurisdiccional de Palausolita i Plegamans.

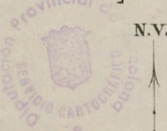
Pedro Moreno Ramirez, Barcelona, 1856.

Plànol facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es)



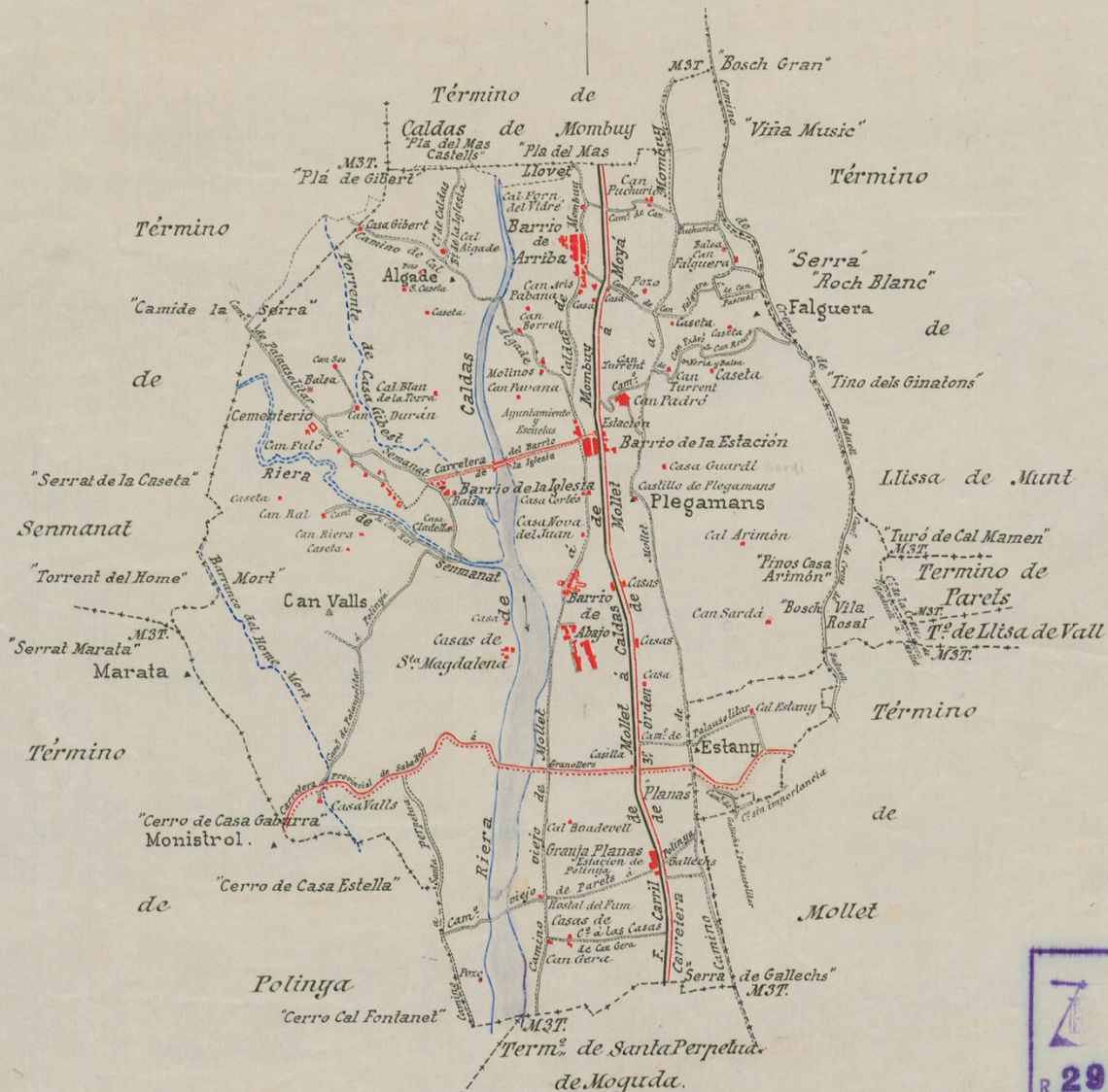
# PROVINCIA DE BARCELONA

Término municipal de Palausolitar.



N.V.

PALAUSOLITAR



Escala de 1:25,000

Los trabajos de campo fueron hechos en el año 1919 por el Topógrafo, D. Victoriano Claudin.



Sabadell  
E.8.3

R.2957/586

## PLÀNOL 2

Plànol del terme municipal de Palausolitar.  
Victoriano claudin, 1919.  
Plànol facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es)





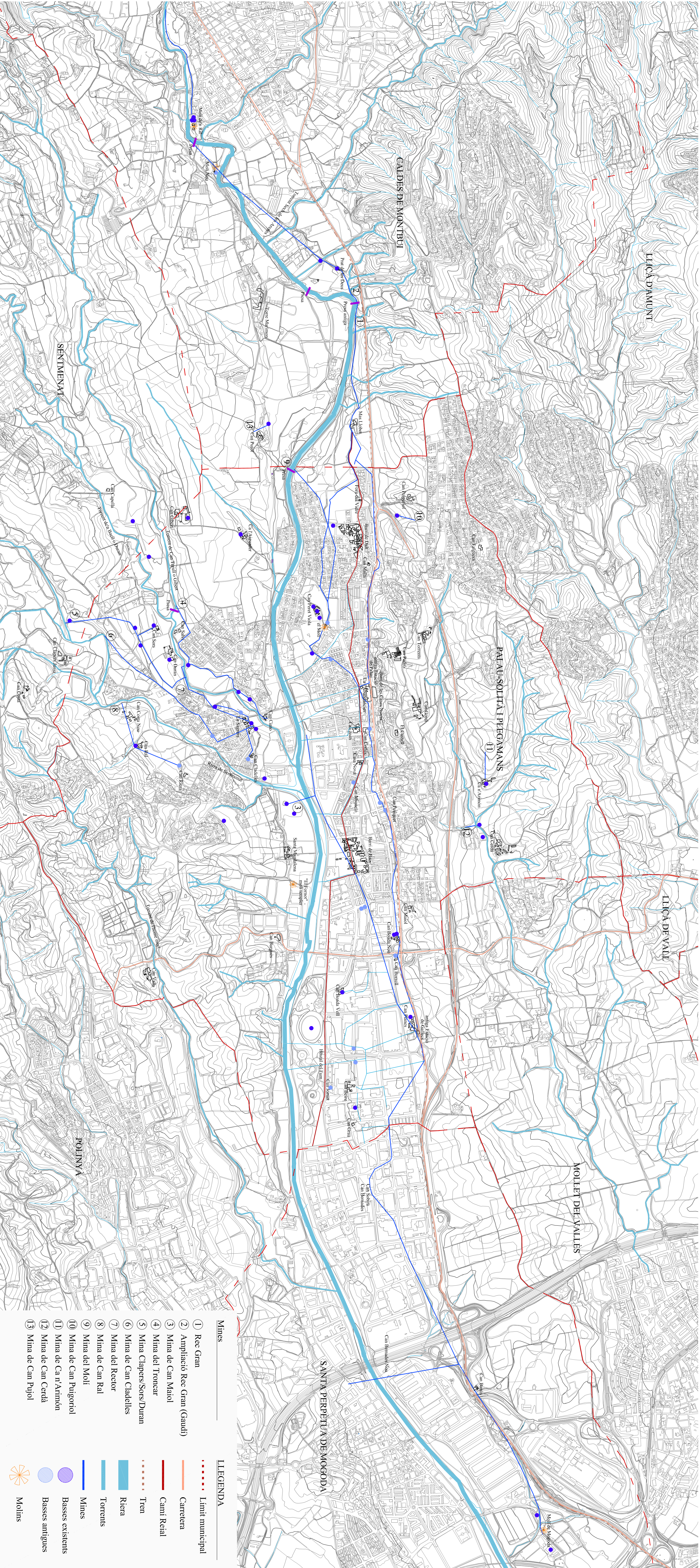


#### PLÀNOL 4

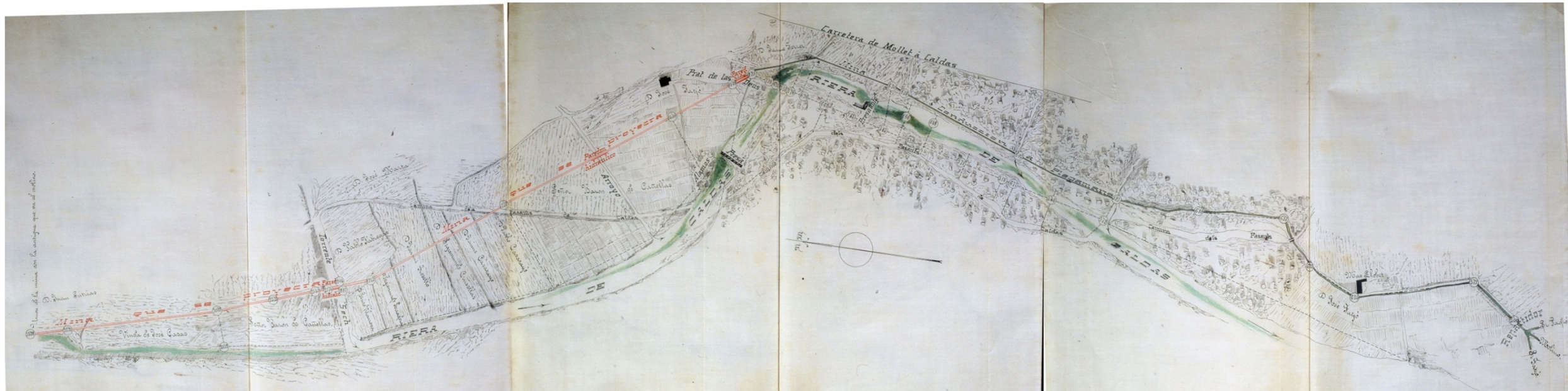
Cadastre del 1954. Plànols originals facilitats per l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans.  
Reconstrucció pròpia. Escala 1/10.000

NOTA: És possible que hi hagi alguna petita variació amb els plànols originals degut a la dificultat per digitalitzar els documents originals.

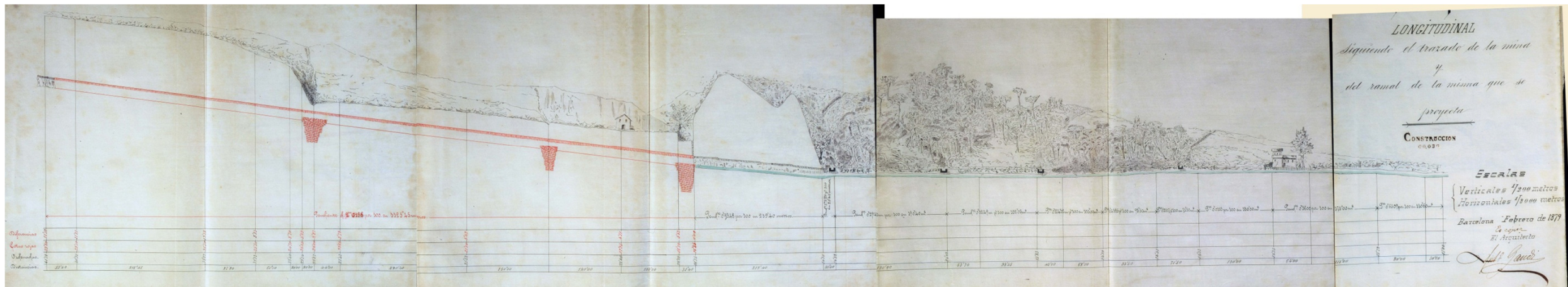








Planta de la mina que es projecta. Imatge de l'Arxiu de la Corona d'Aragó.



Secció longitudinal de la mina que es projecta. Imatge de l'Arxiu de la Corona d'Aragó.

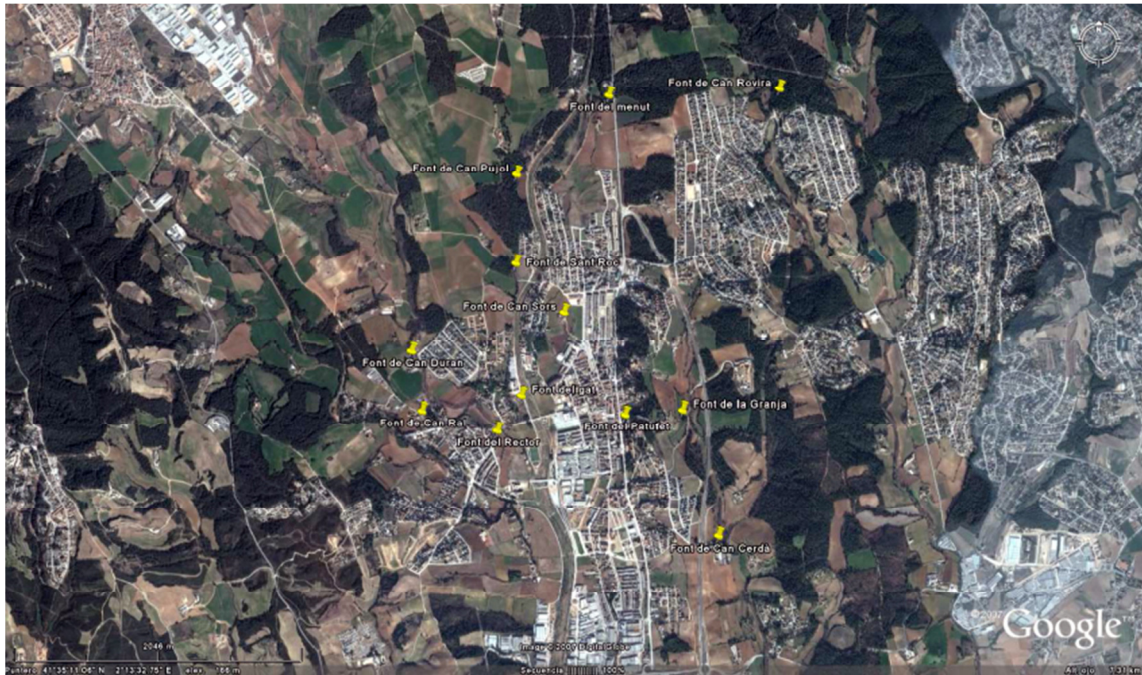
## PLÀNOL 6

“Proyecto de alumbramiento de aguas en el valle de la riera de Caldas para aumentar el caudal de la mina de los señores irrigantes de Plegamans”. Antonio Gaudí, Barcelona, 1879.

Recuperació del traçat del Rec Gran de Palau-Solità i Plegamans- MARTA CAÑADÓ EXPÓSITO



## Annex II: Les Fonts Naturals



**Imatge II.1.** Localització de les fonts de Palau-Solità o Plegamans. (Sergi Iglesias, 2007)

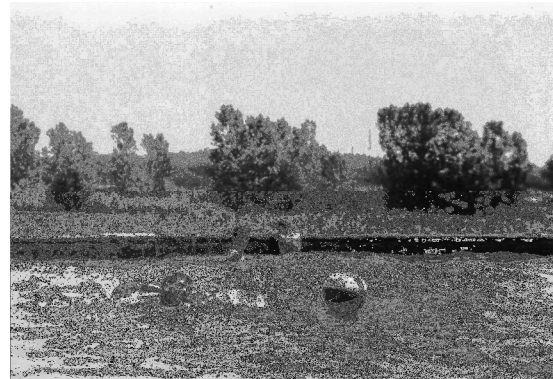
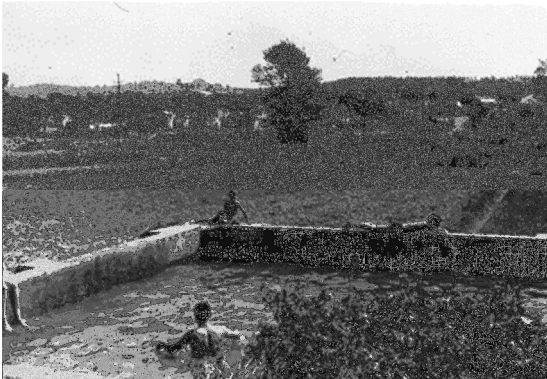
- Font de Ca l'Aiguader o de Sant Roc



**Imatge II.2.** Font de o de Sant Roc.



**Imatge II.3.** Basses de Sant Roc a l'actualitat.



**Imatges II.4 i II.5.** Basses de la Font de Ca l'Aiguader o de Sant Roc.



- Font de Can Pujol



**Imatge II.6.** Font de Can Pujol a l'actualitat.



**Imatge II.7.** Bassa de Can Pujol actualment.

- Font de Can Cerdà

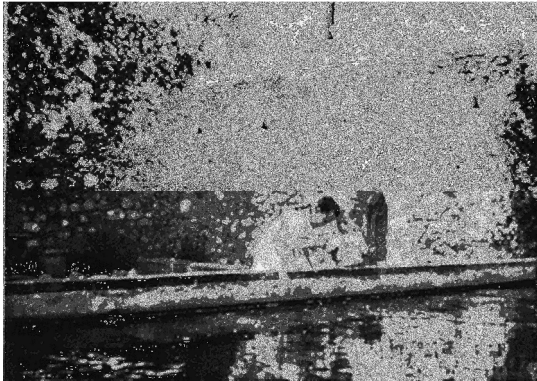


**Imatge II.8.** Font de Can Cerdà. (Sergi Iglesias, 2007).



**Imatge II.9.** Font de Can Cerdà.

- Font del Rector

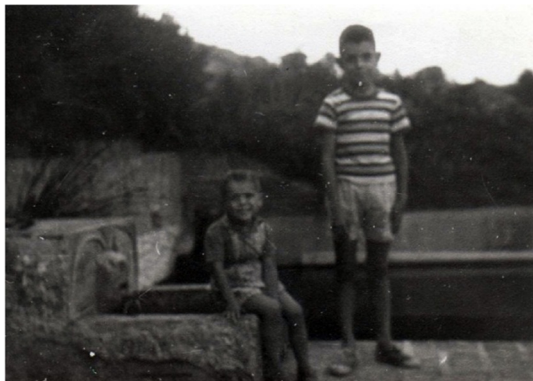


**Imatge II.10.** Font del Rector.



**Imatge II.11.** Font del Rector a l'actualitat.

- Font del Gat



**Imatge II.12.** Font del Gat. (1959)



**Imatge II.13.** El que queda actualment de la Font del Gat.



- Font del Patufet o de Can Folch



**Imatge II.14.** El que queda actualment de la Font del Patufet.

- Font de Can Sors
- Font de Can Duran
- Font de Can Rovira
- Font del Menut
- Font de la Granja
- Font de Can Ral
- Font de Sant Josep

### **Annex III: Llistat d'il·lustracions**

**Imatge 1.** Plànol geològic de Palau-Solità i Plegamans. Plànol base facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es) [Consulta 03/06/11]

**Imatge 2.** Esquema d'una mina estàndard. Elaboració pròpia.

**Imatge 3.** Il·lustració de pas mínim en la construcció d'una mina. Elaboració pròpia.

**Imatge 4.** Esquema de la construcció d'una mina. Dibuix fet per Mònica Perez pel Museu de la Mina Vella de Vilassar de Mar. [www.aiguesdevilassar.cat](http://www.aiguesdevilassar.cat) [Consulta 15/06/11]

**Imatge 5.** Fotografia preses durant la neteja en una mina de Terrassa. Extreta del llibre Las Galerías Drenantes en España.

**Imatge 6.** Fotografia preses durant la neteja en una mina de Terrassa. Extreta del llibre Las Galerías Drenantes en España.

**Imatge 7.** Esquema de la organització lògica del rec per gravetat. Elaboració pròpia.

**Imatge 8.** Fotografia d'un camp de cultiu de rec per inundació presa a Banyoles amb data de Gener 2011. Fotografia pròpia.

**Imatge 9.** Plànol esquemàtic de l'àrea que es pot regar amb el Rec Gran. Elaboració pròpia amb plànol base facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es) [Consulta 20/03/11]

**Imatge 10.** Secció esquemàtica de la Riera de Caldes per la zona de Santa Magdalena. Elaboració pròpia a partir del plànol topogràfic i de parcel·lari facilitat per l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans.

**Imatge 11.** Esquema de la superfície de la Riera abans de la reducció del seu cabal. Elaboració pròpia a partir del plànol topogràfic i de parcel·lari facilitat per l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans.

**Imatge 12.** Panoràmica de Santa Perpètua de Mogoda des de la serra del cementiri amb el mur de protecció de la Riera de Caldes. Imatge presa del llibre Història de Santa Perpètua de Mogoda de Fermí Vinyals Rovira publicat el 1994.

**Imatge 13.** Emplaçament de l'antiga casa del comú i la nova. Elaboració pròpia a partir del plànol base facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es) [Consulta 20/03/11]

**Imatge 14.** Ortofotomapa vol 1986. Facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es) [Consulta 22/06/11]

**Imatge 15.** Ortofotomapa vol 2009. Facilitat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya. [www.icc.es](http://www.icc.es) [Consulta 18/05/11]

**Imatge 16.** Fotografia de Can Prat de les Deus. Fotografia pròpia amb data 01/04/11

**Imatge 17.** Fotografia de la Casa del Prat de les Deus. Fotografia de les fitxes dels mapes de patrimoni cultural de la Diputació de Barcelona presa el 2008. [http://patrimonicultural.diba.cat/?codi\\_line=08033&fitxa=33000278](http://patrimonicultural.diba.cat/?codi_line=08033&fitxa=33000278) [Consulta 27/05/11].

**Imatge 18.** Fotografia de la volta sobre el rec a cel obert. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 19.** Fotografia del Rec a cel obert. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.



**Imatge 20.** Fotografia del Rec cap al molí darrera l'escola. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 21.** Fotografia de les restes de la mina del molí d'ús exclusiu del marquès de Sentmenat. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 22.** Fotografia del Rec amb volta derruïda abans d'arribar al molí. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 23.** Fotografia del Molí de Palau-Solità i Plegamans. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 24.** Fotografia de la bassa del molí de Palau. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 25.** Pou tapat per una pedra al sortir del Molí de Palau-Solità i Plegamans. Fotografia pròpia amb data 09/05/11.

**Imatge 26.** Façana de migdia de la Cada de l'Ajuntament i a la primera meitat del s. XIX. "El rec Gran passava per un costat de la casa i el camí ral per l'altre". Imatge del llibre Història de l'Ajuntament de Palau de Plegamans.

**Imatge 27.** Ubicació de l'edifici de l'Ajuntament el segle XIX. Imatge del llibre Història de l'Ajuntament de Palau de Plegamans.

**Imatge 28.** Portada de la memòria del projecte de Gaudí, reproduïda a la publicació "Escritos y documentos" de Gaudí i Mercader.

**Imatge 29.** Esquema de funcionament dels paredons hidràulics del projecte de Gaudí. Elaboració pròpia.

**Imatge 30.** Fotografia de la zona boscosa que amaga l'aflorament de la Mina de Can Maiol. Fotografia pròpia amb data 02/05/11.

**Imatge 31.** Fotografia de la bassa on aflora la Mina de Can Maiol. Fotografia pròpia amb data 02/05/11.

**Imatge 32.** Fotografia de la bassa de Can Boada Vell. Fotografia pròpia amb data 18/05/11.

**Imatge 33.** Fotografia del pou de Can Boada Vell. Fotografia pròpia amb data 18/05/11.

**Imatge 34.** Plànol de la mina del Rector, 1947. Cedit per la Parròquia de Santa Maria de Palau-Solità.

**Imatge 35.** Fotografia de la boca de la mina del Rector. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 36.** Fotografia de la font de la mina del Rector. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 37.** Fotografia del recorregut de la mina en el seu tram final abans d'arribar a la bassa. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 38.** Fotografia de la bassa del rector. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 39.** Fotografia del pou d'accés a la mina de Can Sors. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 40.** Fotografia de l'accés a la mina de Can Sors. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 41.** Fotografia de l'interior de la mina de Can Sors. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 42.** Fotografies de la desviació de la mina que va cap a Can Duran des del pou d'accés de la mina de Can Sors. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 43.** Fotografia de la comporta de la mina de Can Sors des del seu accés. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 44.** Fotografia de les basses de Can Sors que s'omplen obrint la comporta de la mina. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 45.** Fotografia del safareig del davant de la casa de Can Sors que s'omple amb aigua de la mina. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 46.** Fotografia de la boca de la mina que porta l'aigua al safareig del davant de la casa de Can Sors. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 47.** Fotografia de la bassa annexa a la casa de Can Sors que s'omplia amb aigua del pou. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 48.** Fotografia del pou annex a la casa. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 49.** Fotografia de la bassa de Can Duran que s'omple amb aigua de la mina. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 50.** Fotografia d'un pou al mur de la fàbrica de pintures Pivema. Fotografia pròpia amb data 20/05/11.

**Imatge 51.** Esquema de la hidrologia dels vols de Can Gibert. Dibuixat pel senyor Tarragona l'any 1952. Cedit per M<sup>a</sup> Carme Tarragona el Juny de 2011

**Imatge 52.** Fotografia de la boca de la mina de Can Cerdà. Imatge cedida per Panoramio [Consulta 11/06/11, [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)]

**Imatge 53.** Fotografia del rec de la mina de Can Cerdà. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 54.** Fotografia del rec de la mina de Can Cerdà passant per sobre del torrent. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 55.** Fotografia de la bassa de Can Cerdà que s'omple amb aigua de la mina. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 56.** Fotografia dels pous d'aireig de la mina de Ca n'Arimón. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 57.** Fotografia dels pous d'aireig de la mina de Ca n'Arimón amb en Tomàs Castells Manent. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 58.** Fotografia de l'accés a la boca de la mina de Ca n'Arimón. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 59.** Fotografia del safareig de la casa pairal de Ca n'Arimón. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 60.** Fotografia del safareig de la casa pairal de Ca n'Arimón. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 61.** Fotografia del sobreeixidor del safareig de la casa pairal de Ca n'Arimón. Fotografia pròpia amb data 13/05/11.

**Imatge 62.** Fotografia de la bassa de la mina de Can Puigoriol. Fotografia pròpia amb data 15/05/11.

**Imatge II.1.** Localització de les fonts de Palau-Solità o Plegamans. Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.2.** Font de o de Sant Roc. Postal cedida per Joana Fabregat Miralles.

**Imatge II.3.** Basses de Sant Roc a l'actualitat. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.4.** Basses de la Font de Ca l'Aiguader o de Sant Roc. Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.5.** Basses de la Font de Ca l'Aiguader o de Sant Roc. Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.6.** Font de Can Pujol a l'actualitat. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.7.** Bassa de Can Pujol actualment. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.8.** Font de Can Cerdà. Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.9.** Font de Can Cerdà. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.10.** Font del Rector. Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.11.** Font del Rector a l'actualitat. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.12.** Font del Gat. (1959). Imatge extreta del l'article de Sergi Iglesias publicat al número 29 de la revista Qu4trepins.

**Imatge II.13.** El que queda actualment de la Font del Gat. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Imatge II.14.** El que queda actualment de la Font del Patufet. Fotografia pròpia de Juny de 2011.

**Annex IV: Còpia digital**